Abril

MUNDO estranho

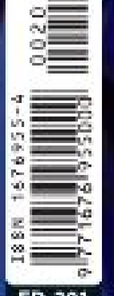
NOVEMBRO 2017

OS TRÊS **SEGREDOS DE FÁTIMA**

TODAS AS ARMAS E TRUQUES DO **BATMÓVEL**

O QUE ROLA EM UM **COMA ALCOÓLICO?**

POR DENTRO DO **COLISEU**



GUERRA PARANORMAL

Conheça os soldados superpoderosos dos EUA e da URSS na Guerra Fria que inspiraram a ***Eleven***, de *Stranger Things*. Sua missão: ler mentes, visualizar arquivos secretos a distância e até mover objetos com o pensamento!

ISSN 1676955-4
ED. 201
R$ 14,00

205_mackenzie_graduacao_2016_mundo_estranho_404x268mm.indd 1

VESTIBULAR 2018
INSCRIÇÕES ABERTAS
vestibular.mackenzie.br
Universidade Presbiteriana
Mackenzie
EXPERIÊNCIA PARA A VIDA

Loucos pela Eleven

"E aí? Em que episódio você está?"
"Nossa, já estou quase acabando. E você?"

Em julho do ano passado, a redação da ME não falava de outra coisa: todo mundo estava viciado em *Stranger Things*. Eu, que nasci em 1980, estava apaixonado: a "série-surpresa" da Netflix fazia referência a vários filmes que marcaram minha infância, como *Os Goonies* e *Poltergeist*.

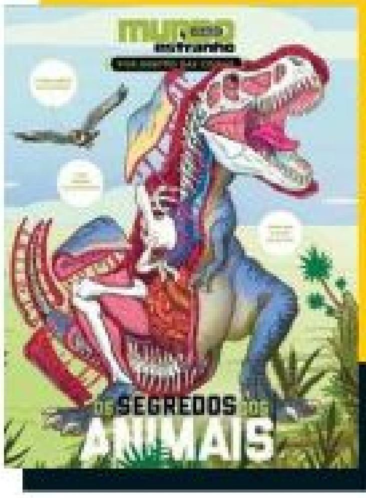
O fenômeno foi tão grande que, desde aquele mês, decidimos que faríamos uma capa aproveitando um dos aspectos sobrenaturais da trama: os projetos secretos dos EUA (e da URSS) para criar cobaias paranormais, exatamente como a Eleven. Começamos a preparar essa matéria em março deste ano, crentes de que a segunda temporada estrearia novamente em julho. (Infelizmente, precognição não é um dos nossos superpoderes...)

Mas o que eu mais gosto em *Stranger Things* é que, antes de ir parar na Netflix, a série foi recusada por diversos canais, inclusive pela HBO. Ninguém entendia seu apelo – achavam que era infantil demais para adultos e adulta demais para crianças. Não consigo nem contar quantas vezes já ouvi pessoas falarem a mesma coisa da ME. Como somos muito ilustrados, algumas pessoas consideram que a revista é para crianças. Mas depois estranham algumas reportagens mais maduras, sobre temas como sexo, crime ou sobrenatural. No final, a lição que nós aprendemos é a mesma ensinada pelo sucesso de *Stranger Things*: faça bem feito, faça com o coração, e as pessoas (de qualquer idade!) entrarão na brincadeira.

Abraços,

UM ESPECIALZÃO DESSES, BICHO!

Há quatro anos, a **ME** reúne seus melhores infográficos nos livros de 120 páginas da coleção **Por Dentro das Coisas**, sempre lançados em novembro. Este ano, o tema é **Os Segredos dos Animais**, com a anatomia de dinossauros, felinos, peixes, mamíferos e muito mais. Dia 1/11 nas bancas!



EDITOR
Marcel Nadale
marcel.nadale@abril.com.br

EDITORA Abril
Fundada em 1950

VICTOR CIVITA (1907-1990)
ROBERTO CIVITA (1936-2013)

Conselho Editorial: Victor Civita Neto (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Alecsandra Zapparoli, Giancarlo Civita

Presidente do Grupo Abril: Walter Longo

Diretora Editorial e Publisher da Abril: Alecsandra Zapparoli
Diretor de Operações: Fábio Petrossi Gallo

Diretor de Assinaturas: Ricardo Perez
Diretora da Casa Cor: Lívia Pedreira
Diretor da GoBox: Dimas Mietto
Diretora de Mercado: Isabel Amorim
Diretor de Planejamento, Controle e Operações: Edilson Soares
Diretora de Serviços de Marketing: Andrea Abelleira
Diretor de Tecnologia: Carlos Sangiorgio

Diretor Editorial – Estilo de Vida: Sergio Gwercman

MUNDO estranho

Diretor de Redação: Alexandre Versignassi
Editores: Marcel Nadale, Felipe van Deursen e Victor Bianchin (texto) **Editora de Arte:** Bruna Sanches **Designers:** Juliana Caro, Marcos de Lima e Yasmin Ayumi **Produtor Gráfico:** Anderson C.S. de Faria **Fotógrafos:** Daniela Toviol (arte), Rafael Battaglia Rego (texto), Felipe Sali (texto) e Thiago Aldea (vídeo) **Analista de Redes Sociais:** Lucas Bergal **Vídeo:** Thais Zimmer Martins **Atendimento ao Leitor:** Walkiria Giorgino **Coordenadora Administrativa:** Cristiane Pereira **Auxiliar Administrativa:** Maria de Souza **CTI:** Eduardo Blanco (Supervisor)

www.mundoestranho.com.br

PUBLICIDADE Cristiano Persona (Financeiro, Mobilidade, Imobiliário e Serviços Empresariais), Daniela Serafim (Tecnologia, Telecom, Saúde, Educação, Agro e Serviços), Marcus Ferreira, Renata Miolli, Renato Mascarenhas (Bens de Consumo, Turismo, Entretenimento e Mídia), Rafael Pessoa (Moda, Decoração e Construção), William Hagopian (Regionais), André Bock (Colaboração em Direção de Publicidade - Rio de Janeiro), Christiane Martinez (Agências de PR e Associações), George Fauci (Colaboração em Direção de Publicidade - Brasília) **ABRIL BRANDED CONTENT** Patrícia Weiss **ASSINATURAS E VAREJO** Adalton Granado (Processos e Produção), Daniela Vada (SAC), Ivan Freitas (Circulação Avulsa), Luci Silva (Relacionamento e Gestão Comercial), Patrícia Frangiosi (Comunicação), Rodrigo Chiaradia (Produtos), Wilson Pittelkow (Canais de Vendas) **MARKETING DE MARCAS** Carolina Fonseca (Escolas), Carolina Obredor (Estilo de Vida e Femininas), Thaís Rocha (Veja e Veículos) **ESTRATÉGIA DIGITAL** Eduardo Ferreira **MERCADO / BI** Rafael Caspar **OPERAÇÕES DE PUBLICIDADE DIGITAL** Renato Guimarães **SEO** Isabela Sperandio **PARCERIAS E TENDÊNCIAS** Adriana Lopes **PRODUTO** Leandro Castro e Pedro Moreno **VÍDEO** André Valenzuela (Colaboração em Direção de vídeos), Alexandre de Oliveira (Técnico e Editorial), Rodolfo Pereira (Artes e Corporativo) e Silvio Navarro (Informação) **MARKETING CORPORATIVO** Maurício Pavillo (Pesquisa de Mercado), Diego Maroco (Abril Big Data), Glória Fortoni (Licenças), Thiago Barros (Relações com o Mercado) **DEDOC E ABRILPRESS** Victor Sabino **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES** Adriana Favilla, Adriano Kazan, Emilene Pires e Renata Antunes **RECURSOS HUMANOS** Alessandra de Castro (Desenvolvimento Organizacional), Ana Kohl (Serviços de RH) e Márcio Nascimento (Remuneração e Benefícios) **RELAÇÕES CORPORATIVAS** Douglas Costa (Gerente de Relações Públicas)

Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 20º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000. **Publicidade São Paulo e informações sobre representantes de publicidade no Brasil e no exterior:** www.publiabril.com.br

MUNDO ESTRANHO ED. 201 (ISSN: 1676-5334), ano 17, nº 12, é uma publicação da Editora Abril. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da capa vigente. Solicite ao seu jornaleiro mais próximo de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **MUNDO ESTRANHO** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com.br
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2145
Demais localidades: 0800-775 2145 www.assineabril.com.br
LICENCIAMENTO DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução de textos e imagens, acesse: www.abrilstock.com.br

IMPRESSA NA GRÁFICA ABRIL
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC FIPP ANER SIP

GRUPO Abril

Presidente AbrilPar: Giancarlo Civita
Presidente do Grupo Abril: Walter Longo
Diretor de Operações: Fábio Petrossi Gallo
Diretora Editorial e Publisher da Abril: Alecsandra Zapparoli
Diretor Superintendente da Gráfica: Eduardo Costa
Diretor Superintendente da Total Express: Bruno Tortorello
Diretor Comercial da Total Publicações: Osmar Lara
Diretor de Auditoria: Thomaz Roberto Scott
Diretora Jurídica: Mariana Macia

www.grupoabril.com.br

1. Netflix/divulgação 2. Paffaro
CAPA ICO Yuji (imagem principal) e Marcelo Braga (vinhetas)

SUMÁRIO.
QUE MÁRIO?

Seções

6 **RETRATO FALADO** Como Kim Jong-il tomou o poder

10 **ESTRANHO MUNDO** O lado mais surpreendente da China

11 **HIPER FLUXO** Qual música de feminejo é a sua cara?

12 **INFOPOP** A tecnologia do Tumbler, de *O Cavaleiro das Trevas*

14 **FLASHBACK** As musas que marcaram o saudoso *Disk MTV*

15 **#EUQUEFIZ** Aprenda a fazer luminárias em forma de nuvens de chuva

16 **TEORIA DA CONSPIRAÇÃO** O mistério sobre os três segredos de Fátima

18 Eleven de verdade

Com a estreia de *Stranger Things*, conheça casos reais de soldados e agentes que foram criados em laboratório para desenvolver dons paranormais

30 O Maracanã dos romanos

O Coliseu não era só uma arena para gladiadores. Descubra os muitos usos dessa obra histórica

Perguntas & Respostas

36. Como acontece o **coma alcoólico?**
38. Como é um **espermatozoide?**
40. O que foi a tragédia do **Hospital Colônia de Barbacena?**
42. O que são **raios gama?**
43. Qual fatura mais: a indústria **da música, dos games ou do cinema?**
44. **Desastres naturais** já causaram uma grande extinção?
46. Quais são os criminosos mais **procurados pelo FBI?**
48. Quais países o brasileiro pode visitar sem precisar de **visto?**
49. Por que sentimos **calor a 30 °C** se o nosso corpo está a 36,6 °C?
Qual era a **população de Roma** em seu auge?
50. **Malhar demais** pode fazer mal à saúde?
52. O que é o **Manuscrito Voynich?**

Xis Tudo

54. POP Comparamos os diferentes estilos dos dois diretores de *Liga da Justiça*
56. SÉRIES Quem é quem em *Os Inumanos*
58. TECH Os maiores mitos e verdades sobre fones de ouvido
60. GAMES O novo Xbox One X
62. MIX As bizarrices do prêmio Ig Nobel

Final

64. EU QUERO!
65. ENIGMA DA CAPA
66. CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

RETRATO FALADO

KIM JONG-IL, O TIRANO DA COREIA DO NORTE

As decisões erradas desse ditador causaram uma crise de fome que matou 2 milhões de pessoas

texto Leandro Saioneti • **ilustra** Rainer Petter • **design** Marcos de Lima • **edição** Marcel Nadale

FICHA CRIMINAL

Kim Jong-il
(1941/1942-2011)

Coreia do Norte

Mais de 2 milhões
(indiretamente)

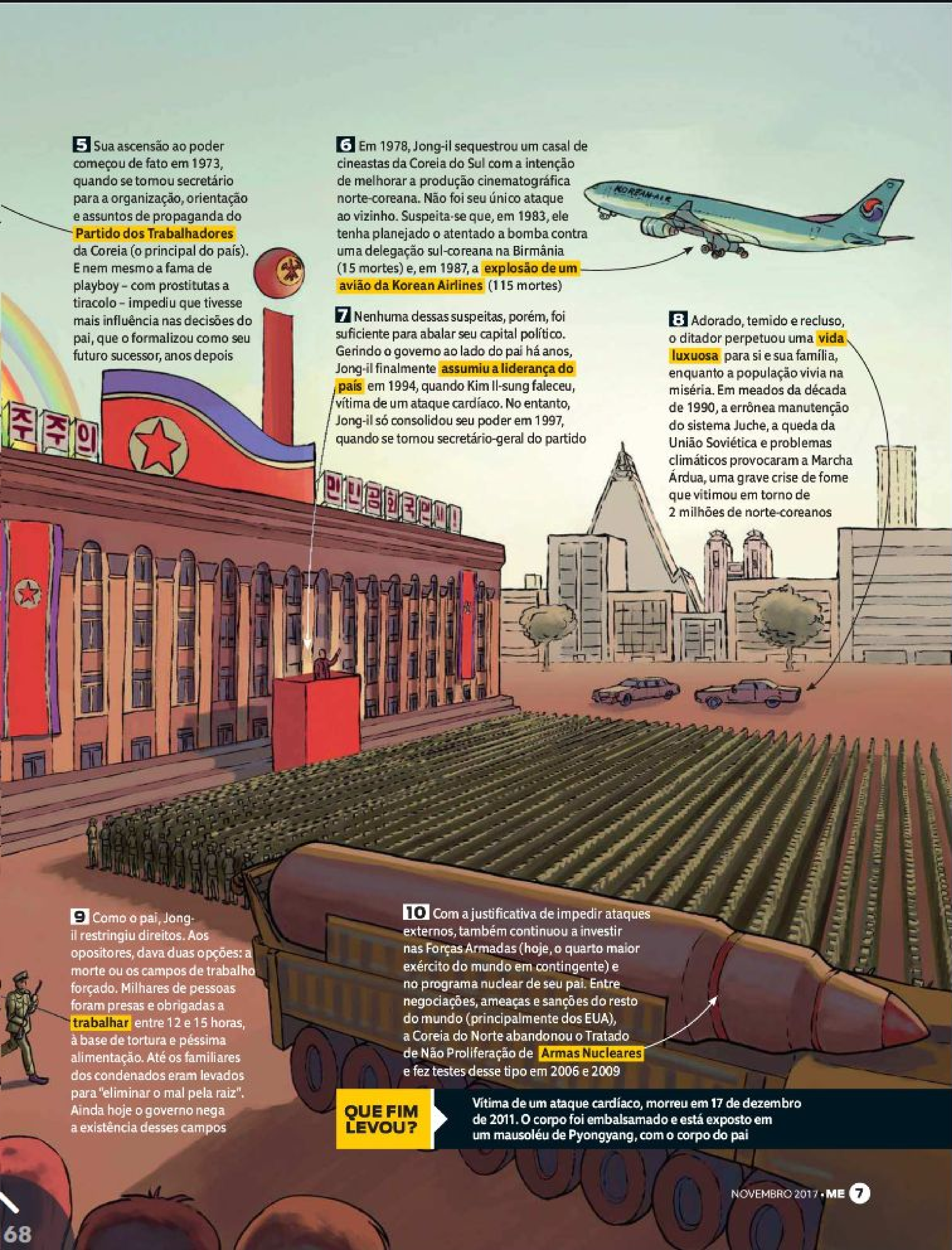
1 Jong-il nasceu em 16 de fevereiro de 1942, no sagrado Monte Paektu, no norte da Coreia – sob a presença de uma estrela cadente e um **arco-íris duplo.** Mas essa, claro, é a versão oficial do governo. Registros russos, mais aceitos por historiadores, dizem que ele nasceu na Sibéria, em 1941, quando seu pai, Kim Il-sung, liderava a resistência local contra o Japão na 2ª Guerra Mundial

2 Após a derrota japonesa em 1945, seu pai assumiu o governo provisório no norte da península coreana, com apoio soviético. Na infância, Jong-il gostava de **brincar de soldado,** "matando" rivais nipônicos, ou fazer bagunça com o irmão mais novo, Kim Man-il. Mas o caçula morreu afogado na piscina de casa – e muitos atribuem a tragédia (mesmo sem provas) a Jong-il

3 Após a 2ª Guerra, a península da Coreia foi dividida em duas: a do Sul, com apoio dos EUA, e a do Norte, com assistência chinesa e soviética, batizada de **República Popular Democrática da Coreia.** Em 1950, elas travaram a Guerra da Coreia, com ocupações de ambas as partes e 3 milhões de mortos. Não houve vencedores: um armistício foi assinado em 1953

4 Il-sung se consolidou como líder supremo da Coreia do Norte. Com mão de ferro, ele implantou a Juche, ideologia que defendia a economia planificada, uma forte estrutura militar e o **culto à sua personalidade.** Jong-il, então na adolescência, se esforçava para agradar o pai, aproximando-se da política e participando de ligas estudantis

FONTES Sites *The Telegraph, The New York Times, The Guardian, Human Rights Watch,* GUIA DO ESTUDANTE, VEJA, EXAME, *Aventuras na História, Terra, O Estado de S. Paulo, Folha de S. Paulo, Público, BBC* e página oficial da República Popular Democrática da Coreia



5 Sua ascensão ao poder começou de fato em 1973, quando se tornou secretário para a organização, orientação e assuntos de propaganda do **Partido dos Trabalhadores** da Coreia (o principal do país). E nem mesmo a fama de playboy – com prostitutas a tiracolo – impediu que tivesse mais influência nas decisões do pai, que o formalizou como seu futuro sucessor, anos depois

6 Em 1978, Jong-il sequestrou um casal de cineastas da Coreia do Sul com a intenção de melhorar a produção cinematográfica norte-coreana. Não foi seu único ataque ao vizinho. Suspeita-se que, em 1983, ele tenha planejado o atentado a bomba contra uma delegação sul-coreana na Birmânia (15 mortes) e, em 1987, a **explosão de um avião da Korean Airlines** (115 mortes)

7 Nenhuma dessas suspeitas, porém, foi suficiente para abalar seu capital político. Gerindo o governo ao lado do pai há anos, Jong-il finalmente **assumiu a liderança do país** em 1994, quando Kim Il-sung faleceu, vítima de um ataque cardíaco. No entanto, Jong-il só consolidou seu poder em 1997, quando se tornou secretário-geral do partido

8 Adorado, temido e recluso, o ditador perpetuou uma **vida luxuosa** para si e sua família, enquanto a população vivia na miséria. Em meados da década de 1990, a errônea manutenção do sistema Juche, a queda da União Soviética e problemas climáticos provocaram a Marcha Árdua, uma grave crise de fome que vitimou em torno de 2 milhões de norte-coreanos

9 Como o pai, Jong-il restringiu direitos. Aos opositores, dava duas opções: a morte ou os campos de trabalho forçado. Milhares de pessoas foram presas e obrigadas a **trabalhar** entre 12 e 15 horas, à base de tortura e péssima alimentação. Até os familiares dos condenados eram levados para "eliminar o mal pela raiz". Ainda hoje o governo nega a existência desses campos

10 Com a justificativa de impedir ataques externos, também continuou a investir nas Forças Armadas (hoje, o quarto maior exército do mundo em contingente) e no programa nuclear de seu pai. Entre negociações, ameaças e sanções do resto do mundo (principalmente dos EUA), a Coreia do Norte abandonou o Tratado de Não Proliferação de **Armas Nucleares** e fez testes desse tipo em 2006 e 2009

QUE FIM LEVOU?

Vítima de um ataque cardíaco, morreu em 17 de dezembro de 2011. O corpo foi embalsamado e está exposto em um mausoléu de Pyongyang, com o corpo do pai

Veja como funciona

1. Acesse o site assinegobox.com.br e selecione o **Clube Petz**.
2. Escolha o seu Plano e Assine.
3. Inclua seus dados de entrega e de pagamento para finalizar sua compra.
4. Receba todo mês a sua caixa Petz em sua casa

www.**assinegobox**.com.br

Go BOX

GRUPO Abril

Clube Petz

Todo mês uma **recompensa diferente** para seu pet!

Afinal, eles não gostam só de petiscos, não é mesmo?

Itens especialmente selecionados para surpreender seu pet.

Imagens ilustrativas.

Petz

Seu pet center de estimação

CHINA: O MAIOR TIGRE ASIÁTICO

As leis são duras, mas o povo se diverte com suas versões do Face e de *Harry Potter*

texto Felipe Sali • **design** Bruna Sanches

TINDER RAIZ

A Praça do Povo, em Xangai, recebe de fim de semana a Feira do Casamento, com centenas de pais e mães tentando casar os filhos. Eles penduram cartazes em guarda-chuvas com fotos e descrições do rebento, além de discutir exigências para um possível parceiro

POLÍCIA BICUDA

Em diversas províncias, devido à sua natureza selvagem e à audição de largo alcance, os gansos são usados como animais policiais em vez dos cães. Em zonas rurais, os chineses criam gansos para proteger o seu território

VOANDO SOLO

Para conter a superpopulação, em 1979 o governo estabeleceu que cada casal poderia ter apenas um filho. Isso só mudou em 2015, quando permitiram-se dois por família. Mesmo assim, os chineses preferem só um bebê, pois educação e saúde são caros por lá

O VERDADEIRO LÍDER

Se Jackie Chan é famoso no resto do mundo, na China é quase um deus. O ator é dono de uma das maiores redes de cinemas de lá (que leva o nome dele), é produtor de uma boy band popular e lança muitos dos seus filmes exclusivamente no país

NUVEM PRETA

O país sempre foi famoso por sua emissão de gases poluentes. Mas um estudo publicado recentemente pela revista *Nature* calculou pela primeira vez os impactos diretos dessa sujeira. Por ano, 110 mil chineses morrem prematuramente por causa da poluição

TEM MEMES?

O Facebook e o Twitter são proibidos. Desde essa suspensão, em 2009, tio Zuckerberg tem tentado uma liberação do Face, sem sucesso. Mas há uma opção local: o Sina Weibo, que conta com mais de 150 censores que trabalham noite e dia analisando todas as postagens

HARRY CHINÊS

Em 2002, um fã decidiu que o próximo volume de *Harry Potter* estava demorando e escreveu seu próprio livro. *Harry Potter e o Leopardo contra o Dragão* foi vendido nas bancas de rua se passando pela versão vazada do novo livro e foi um sucesso. Até hoje não descobriram o autor

115 HOMENS PARA CADA 100 MULHERES

568 BILIONÁRIOS

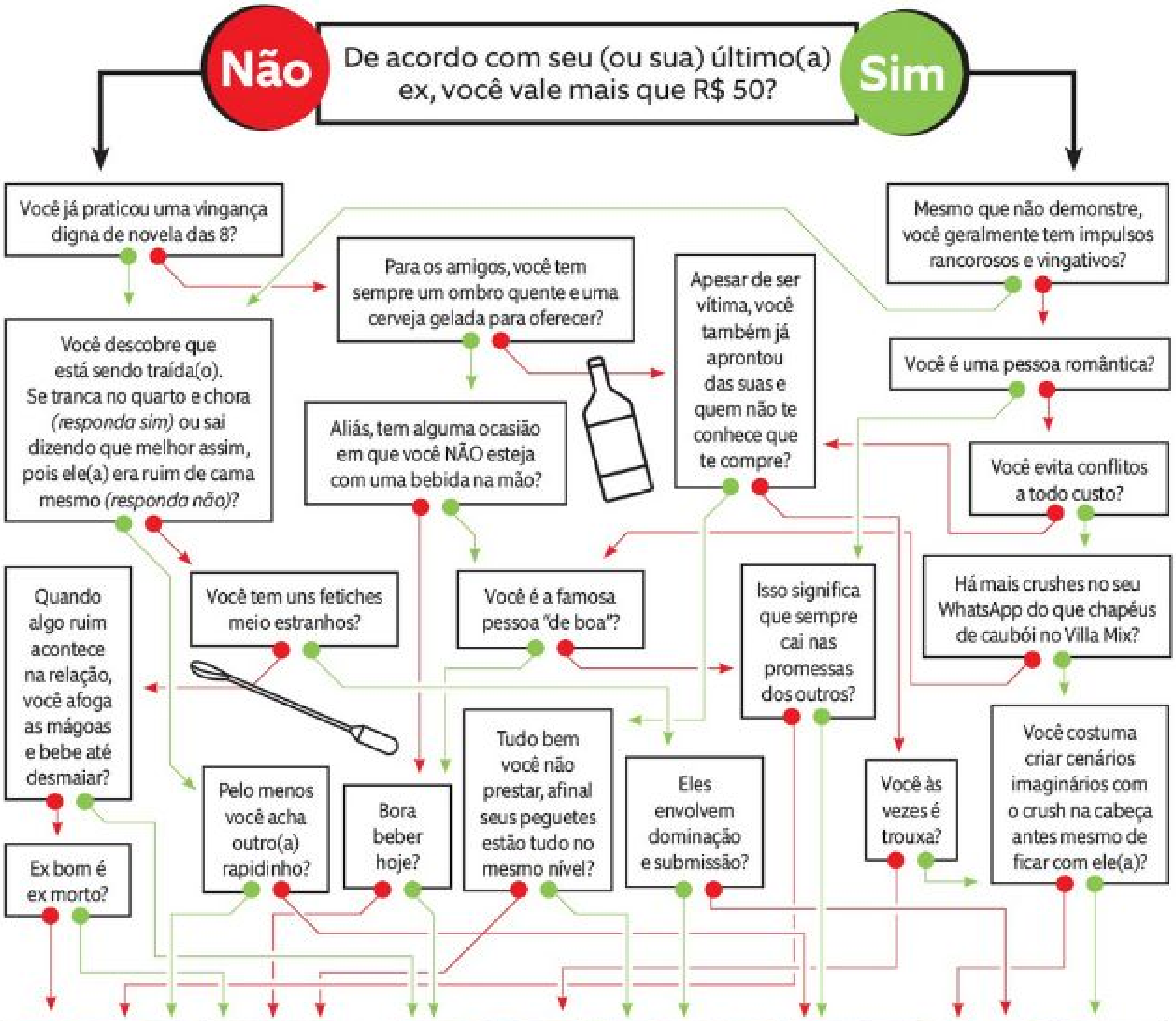
14 PAÍSES COM OS QUAIS FAZ FRONTEIRA

300 MILHÕES DE FUMANTES (22% DA POPULAÇÃO)

FONTES Documentário *Construindo um Império*, sites BBC, *El País* e *New York Times*

QUE MÚSICA DE FEMINEJO É VOCÊ?

texto Victor Bianchin • **design** Daniela Tiemi



"INFIEL"

MARÍLIA MENDONÇA

A famosa pessoa vingativa e insensível. Você pisa nos desafetos, humilha e depois põe tudo na internet

"50 REAIS"

NAIARA AZEVEDO

Pessoa sarcástica, intuitiva e teimosa. Se alguém te magoar, você viverá a bad, sim, mas superará e NUNCA dará outra chance

"MARVADA PINGA"

INEZITA BARROSO

Bebe, cai, vomita, levanta, bebe mais e precisam chamar o Samu. Não promete melhorar porque não gosta de falsidade

"REGIME FECHADO"

SIMONE E SIMARIA

Você não presta e gosta de alguém que não presta também. Não se arrepende de seus erros. Tendência ao adultério

"MEDO BOBO"

MAIARA E MARAISA

Tímida(o) que esperou um tempão pra pegar, pegou e agora não quer saber de outra coisa. Inocente em 99% do tempo

"PÁSSARO DE FOGO"

PAULA FERNANDES

Aquela pessoa sedutora e empoderada. Considere uma possível carreira em literatura erótica

IMAGENS Reprodução/divulgação

INFO POP

O BATMÓVEL DA TRILOGIA *O CAVALEIRO DAS TREVAS*

Em sua versão mais recente nos cinemas, o carro virou um tanque imbatível

texto Diego Molina • **ilustra** ICO Yuji • **design** Juliana Caro • **edição** Marcel Nadale

ORIGEM

Na trilogia *O Cavaleiro das Trevas* (2005-2012), o Tumbler é um protótipo criado por Lucius Fox, da Divisão de Ciências Aplicadas das Empresas Wayne. Foi projetado como um **veículo militar fortificado,** capaz de transportar dois soldados e suprimentos em espaços abertos, alcançar altas velocidades com estabilidade e até saltar sobre desníveis sem usar rampa

Daqui a 15 dias, na **EDIÇÃO 202,** saiba tudo sobre o BatPod!

COMPRIMENTO 4,57 m

LARGURA 2,84 m

PESO 2,3 toneladas

Em nenhum momento da trilogia o Tumbler é chamado de Batmóvel

POTÊNCIA E VELOCIDADE

Seu motor a gasolina tem 500 cavalos, mas há também um **jato-turbina movido a propano líquido,** que adiciona 1,5 mil cavalos, usado para rápida aceleração ou impulsos para sair do solo. Apesar de seu armamento pesado, típico de um veículo militar, o Tumbler tem performance similar à de um carro esportivo *(vide tabela)*

	TUMBLER Veículo do Batman	LAMBORGHINI CENTENÁRIO Veículo esportivo	HUMVEE Veículo militar
VELOCIDADE MÁXIMA	320 km/h	350 km/h	115 km/h
0 A 100 KM/H	2,9 s	2,9 s	8,6 s

FONTES Livro *O Cavaleiro das Trevas: Apetrechos, Armas, Veículos e Documentos da Batcaverna*, extras dos Blu-rays *Batman Begins*, *Batman – O Cavaleiro das Trevas* e *Batman – O Cavaleiro das Trevas Ressurge*; site *BatmanWiki*

MODOS DE DIREÇÃO

No Furtivo, o veículo diminui a angulação para dificultar a detecção por radares, alterna o motor para o modo elétrico (mais silencioso) e desliga os **holofotes de halogênio.** No modo de Navegação Noturna, utiliza câmeras térmicas. E no modo de Intimidação, intensifica luz e som e ameaça inimigos por meio do piloto automático

COCKPIT

O equilíbrio giroscópio da cabine **mantém o motorista inclinado verticalmente,** independentemente da movimentação. Ao se deslocar para a posição de direção avançada, permite manobras especiais, controle manual das armas e ejeção do pod (veículo em duas rodas)

ACESSO AO COCKPIT

RODAS

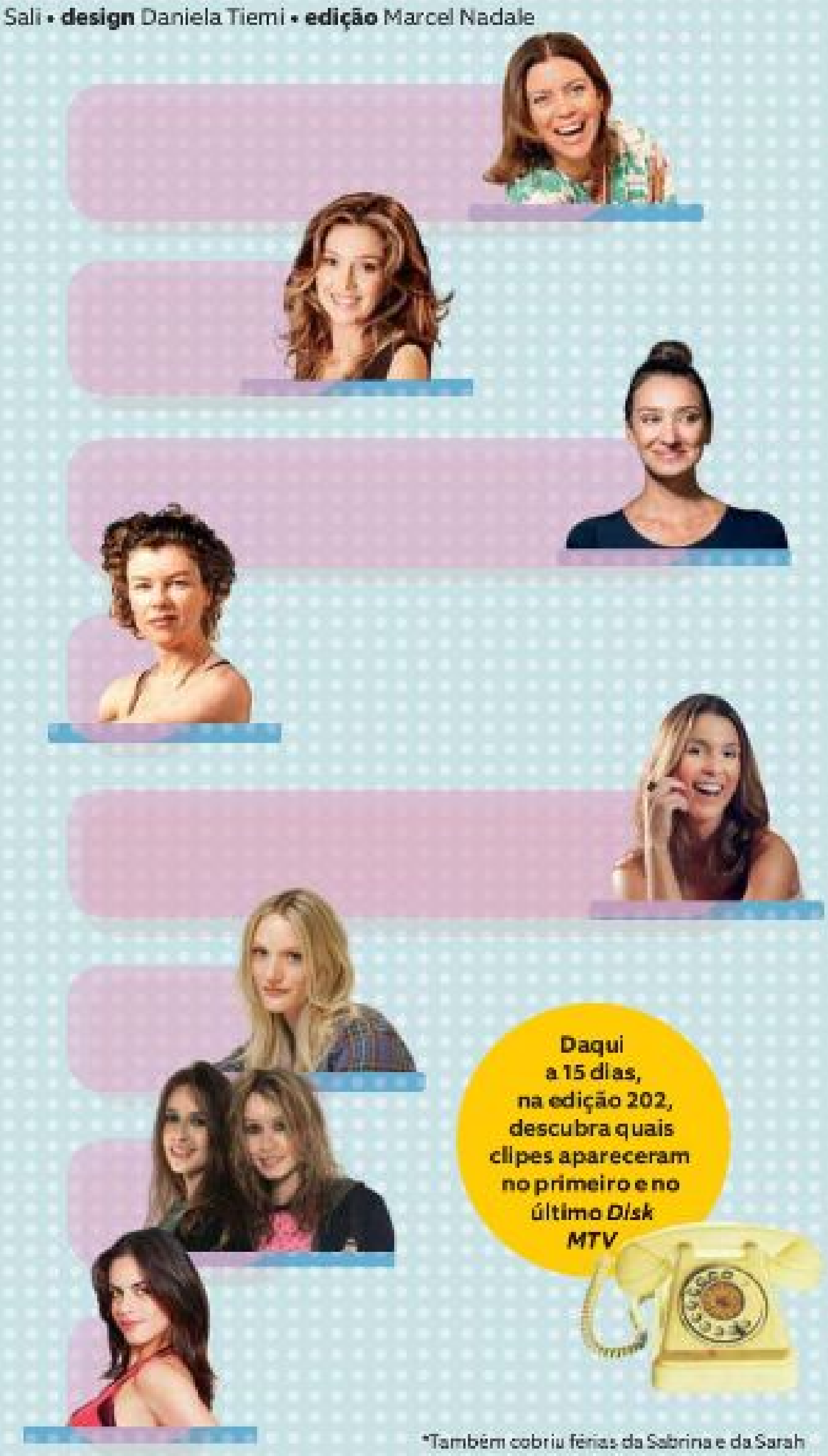
As duas **rodas frontais** estendidas melhoram o amortecimento. Como não são ligadas em um eixo, podem rodar separadamente, realizando curvas precisas a qualquer velocidade. Cravos nos pneus aumentam a tração. Nas rodas traseiras, também sem eixo, são quatro pneus superswamper de 44 polegadas

FLASH BACK

QUAL APRESENTADORA FICOU MAIS TEMPO NO *DISK MTV*?

"Olá, Brasil! Estamos começando mais um *Disk MTV*. Aqui você assiste aos dez clipes mais pedidos pelo telefone..." Com algumas variações (e diferentes números de telefone), era com essa mensagem que as apresentadoras – ou melhor, as VJs – abriam o *Disk MTV*, de segunda a sexta, às 18h. Inspirado no *Dial MTV*, exibido nos EUA, o programa foi um dos primeiros no canal brasileiro – estreou em 22 de outubro de 1990, dois dias após a emissora entrar no ar. Ao longo de 16 anos, nove apresentadoras passaram pelo show e marcaram para sempre uma geração de fãs:

texto Diego Molina e Felipe Sali • **design** Daniela Tiemi • **edição** Marcel Nadale



ASTRID FONTENELLE
3 anos, 9 meses e 20 dias
De 22/10/1990 a 12/8/1994

CUCA LAZAROTTO
1 ano e 7 meses
De 15/8/1994 a 15/3/1996

SABRINA PARLATORE
4 anos, 3 meses e 19 dias
De 18/3/1996 a 7/7/2000

CHRIS NICKLAS
1 mês e 15 dias*
De 10/7/2000 a 25/8/2000

SARAH OLIVEIRA
4 anos, 6 meses e 17 dias
28/8/2000 a 14/3/2005

CARLA LAMARCA
11 meses e 18 dias
De 15/3/2005 a 3/3/2006

KEYLA E KÊNIA BOAVENTURA
8 meses e 11 dias
De 6/3/2006 a 17/11/2006

LUISA MICHELETTI
25 dias
De 20/11/2006 a 15/12/2006

Daqui a 15 dias, na edição 202, descubra quais clipes apareceram no primeiro e no último *Disk MTV*

*Também cobriu férias da Sabrina e da Sarah

DE VOLTA A...

11 de novembro de 1994

NOS CINEMAS

Muito antes de *Crepúsculo*, ***Entrevista com o Vampiro*** já tinha monstros galãs, como o vampiro Lestat (Tom Cruise). Johnny Depp recusou o papel – e escapou das sessões de quatro horas de maquiagem

NOS GAMES

Donkey Kong Country foi o primeiro game da Nintendo feito por uma equipe fora do Japão – a Rare, na Inglaterra. Mas não agradou ao criador do macaco: para Shigero Miyamoto, a mecânica do jogo era pobre

NAS PARADAS

"I'll Make Love to You", do Boyz II Men, ficou 14 semanas no topo das paradas dos EUA – um recorde à época. Em 1996, eles se superaram: "One Sweet Day", em parceria com Mariah Carey, reinou por 16 semanas

FONTES Livros *A Guerra dos Consoles*, de Blake J. Harris, e *MTV, Bota Essa P#@% pra Funcionar*, de Zico Góes; sites *MTV*, *Billboard* e *IMDb* **IMAGENS** Fernando Lemos, Heudes Regis, Felipe Cotrim, André Nazareth, Fernando Morais, Daniela Toviansky, Mario Rodrigues e mrsiraphol/Freepik **1.** Warner Bros. Ent. **2.** Jeff Egnaczyk **3.** Motown Records

#EU QUE FIZ

COMO FAZER UMA LUMINÁRIA EM FORMA DE NUVEM

Faça chuva ou faça sol, você vai querer acender essas luzes todo dia

texto Felipe van Deursen • **ilustra** Adriel Contieri • **design** Juliana Caro

Fez a nuvem? Poste no Instagram e marque a #mundoestranho!

VOCÊ VAI PRECISAR DE

- 3 lanternas de papel de tamanhos diferentes
- Fibra de enchimento de almofada
- 3 ganchos penduradores para teto
- Pistola de cola quente
- Luzinhas brancas de Natal
- Linha de pesca

1 Cole as camadas de fibra nas lanternas para cobri-las por completo. Molde até que se pareçam nuvens. Faça quantas quiser, dependendo do material disponível. Prenda os ganchos no teto, próximos a uma tomada

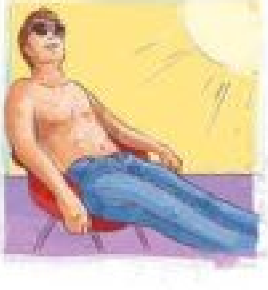
2 Com a linha, prenda as nuvens nos penduradores. Ajuste-as em diferentes alturas, para deixar seu pequeno céu particular mais realista

3 Cole o início do fio de luzinhas por dentro das lanternas e deixe-as dependuradas. Cubra o buraco inferior com mais fibra. Ligue as lampadinhas na tomada e curta sua "chuva de luz"!

COMO ENCOLHER CALÇA JEANS NA MEDIDA CERTA

1 Não tem como não se molhar. Primeiro, encha uma banheira de água quente. Entre nela vestindo a calça

2 Depois, fique sentado até a água esfriar. Pode demorar um pouco, então leve uma leitura, música, drinques...



3 Quando a água esfriar, saia da banheira e sente ao sol. Agora, espere até secar a calça. Não retire antes disso

OS TRÊS SEGREDOS DE FÁTIMA

Há 100 anos, três crianças de Portugal relataram ter ouvido profecias apocalípticas de uma aparição da Virgem Maria. Milagre, delírio ou golpe da Igreja?

texto Marcelo Testoni • **ilustra** Murilo Araujo • **design** Yasmin Ayumi • **edição** Marcel Nadale

1 LIÇÕES DO ALÉM

Em 1916, um ano antes das aparições da santa, as crianças Lúcia (10 anos), Francisco (9 anos) e Jacinta (7 anos) teriam vislumbrado um **anjo** enquanto pastoreavam ovelhas na zona rural da cidade de Fátima, em Portugal. Segundo o suposto mensageiro divino, suas visitas eram para ensinar a elas orações de perdão e de invocação da Virgem Maria

2 ENCONTRO MARCADO

Em 13 de maio de 1917, por volta do meio-dia, as crianças rezavam no pasto quando foram surpreendidas por um forte clarão. Prestes a fugirem, viram flutuando sobre uma pequena árvore uma **santa "mais brilhante que o Sol".** Ao se aproximarem, Virgem Maria teria lhes dito que deveriam orar pelo mundo e voltar àquele lugar todo dia 13 para receber três profecias sagradas

3 HOMENS DE POUCA FÉ

Os encontros com data marcada em frente à árvore acabaram levantando suspeitas na vizinhança. O então administrador da região, Artur de Oliveira Santos, **prendeu as crianças** em uma dessas ocasiões. Interrogadas, elas revelaram as aparições da santa, mas nada sobre seus segredos. A notícia repercutiu pelo país e o caso passou a ser acompanhado a distância, mas sem interferências

4 O SOL QUE BAILA

Para 13 de outubro, o trio previu um **milagre no Sol.** Segundo o jornal *O Século*, 40 mil romeiros foram a Fátima nessa data, e teriam avistado no céu um globo luminoso que girava sobre si mesmo e movia-se em ziguezague do nascente para o poente, por cerca de dez minutos. Luzes coloridas refletiram na paisagem e nas pessoas, que também relataram curas inexplicáveis

FONTES Livros *The Vatican Billions*, de Avro Manhattan, e *As Memórias de Irmã Lúcia*, de Lúcia de Jesus Santos; sites *Santuário de Nossa Senhora de Fátima* e **Vatican.va**

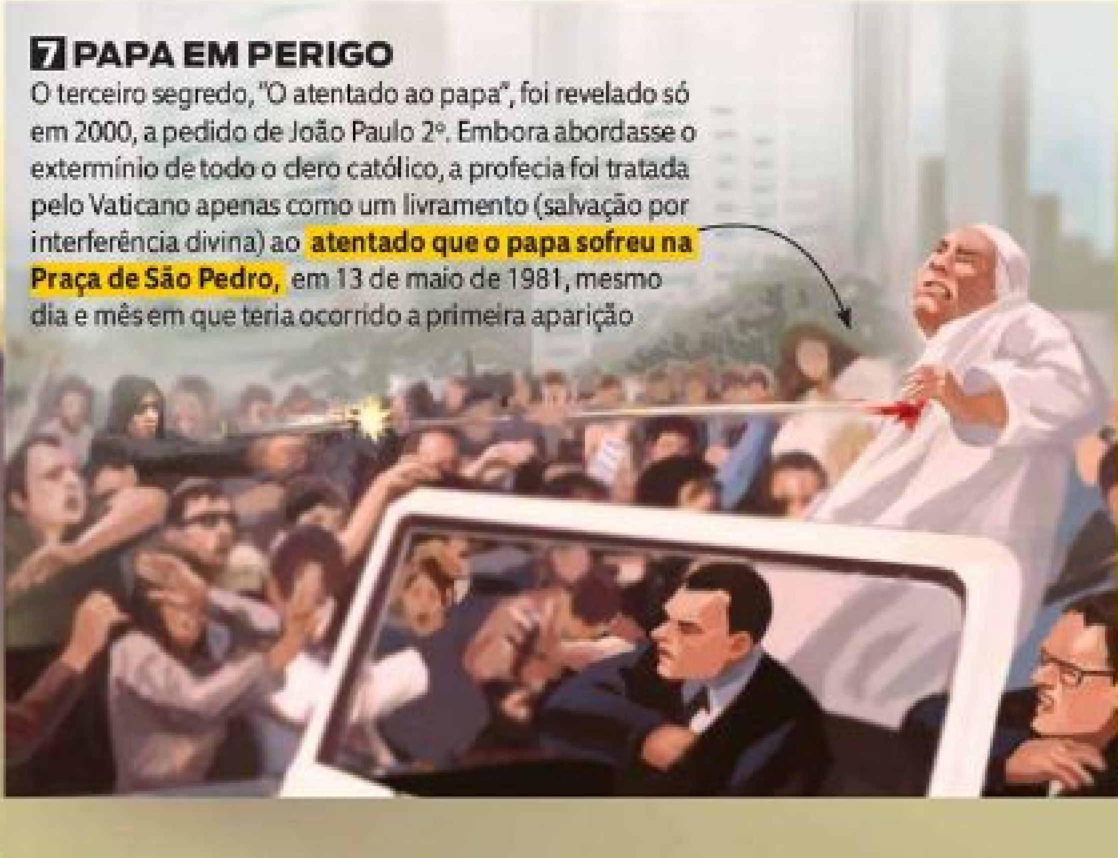
5 DIÁRIOS DA NOVIÇA

Encerradas as aparições, em 1918 os irmãos Francisco e Jacinta contraíram gripe espanhola ao mesmo tempo e morreram logo depois. Lúcia, que era prima deles, tornou-se freira. Na década de 1940, entregou ao arquivo secreto do Vaticano **quatro livros de memórias** em que relatou, além das aparições do anjo e da Virgem Maria, suas supostas profecias

Jacinta e Francisco se tornaram os mais jovens santos não mártires na história da Igreja Católica

6 VINDE A MIM OS RUSSOS

A Igreja revelou as duas partes do segredo pouco após a sua entrega. Intituladas respectivamente de "A visão do inferno" e "O imaculado coração de Maria", descreviam a destruição das almas pecadoras e uma **súplica à Rússia para que se convertesse à Virgem.** Do contrário, os erros dessa nação trariam guerras para o mundo e perseguições aos cristãos



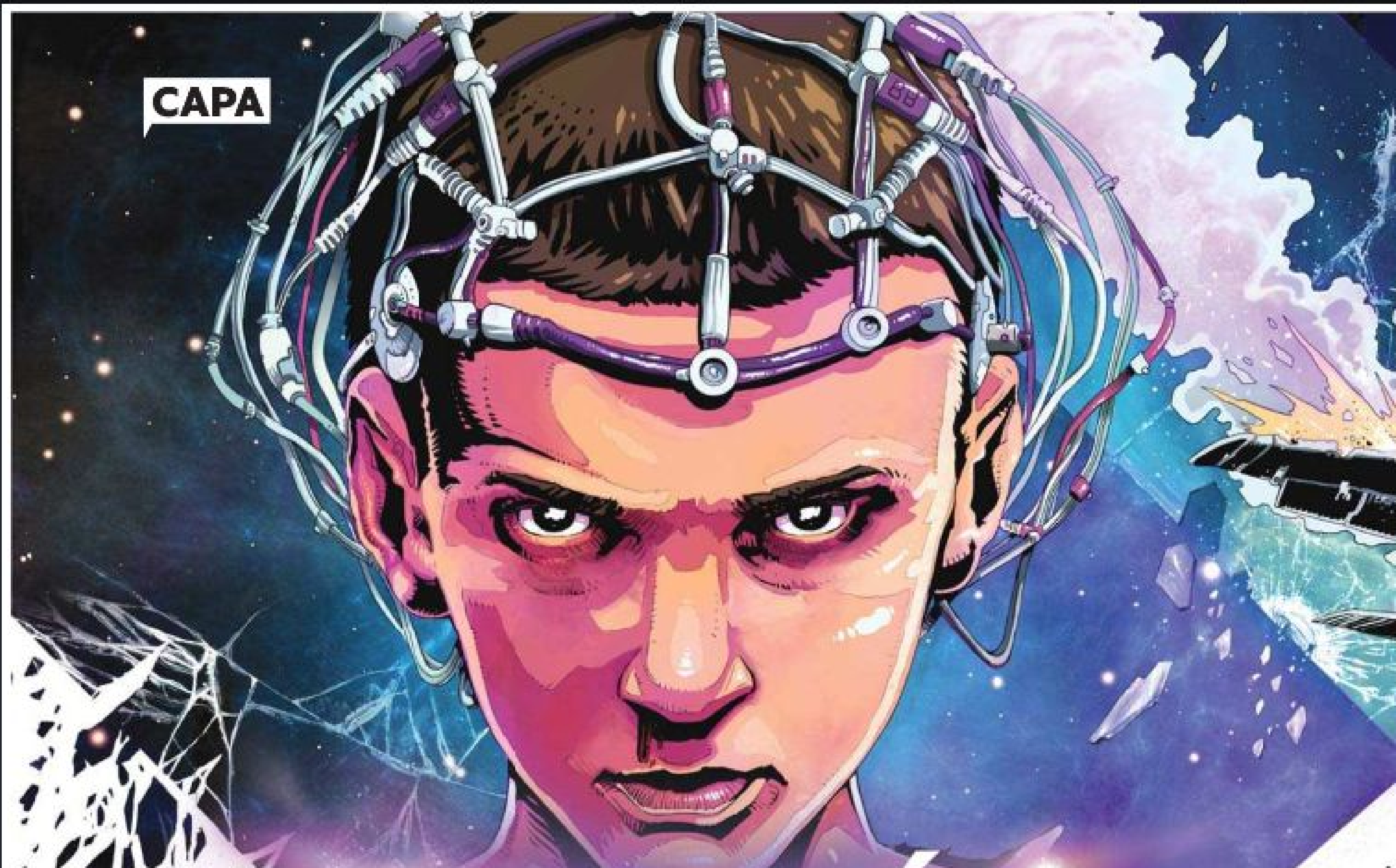
7 PAPA EM PERIGO

O terceiro segredo, "O atentado ao papa", foi revelado só em 2000, a pedido de João Paulo 2º. Embora abordasse o extermínio de todo o clero católico, a profecia foi tratada pelo Vaticano apenas como um livramento (salvação por interferência divina) ao **atentado que o papa sofreu na Praça de São Pedro,** em 13 de maio de 1981, mesmo dia e mês em que teria ocorrido a primeira aparição

Explicando a verdade

O caso emergiu em um momento bastante delicado para a Igreja, para Portugal e para o mundo

- No ano das aparições, Portugal atravessava uma das maiores crises de sua história. Cerca de 55 mil homens haviam sido enviados para a 1ª Guerra Mundial e a população sobrevivente, em boa parte pobre e sem educação formal, encontrava conforto na fé católica
- Segundo jornais da época, Santos prendeu as crianças por desconfiar que estivessem sendo orientadas pela Igreja a incitar uma manifestação contra o Estado. Isso porque, com o fim da monarquia em 1910 e as novas leis da República, a Igreja havia perdido vários benefícios
- O segundo segredo pode ter sido uma reação da Igreja à Revolução Russa, em 1917. O comunismo fazia forte oposição à fé católica e ao Vaticano, que perderia poder caso essa ideologia avançasse
- O papa Bento 16, que ficou encarregado de interpretar o terceiro segredo, nunca tratou o assunto como "aparições" de Maria, mas como "visões" de "linguagem simbólica de difícil decifração"
- O investigador paranormal Joe Nickell sugere que o milagre no Sol foi um parélio. Esse fenômeno atmosférico raro acontece quando a luz solar penetra nuvens de cristais de gelo capazes de repartir os raios, fazendo aparecer "mais sóis" no céu
- Em *The Vatican Billions*, o pesquisador britânico Avro Manhattan afirma que a Igreja inventou aparições de diversas "Nossas Senhoras" para enriquecer. Só o Santuário de Fátima arrecadaria, em média, 8 milhões de euros por ano
- As visões revigoraram a imagem da Igreja Católica vitimada, dando-lhe "uma forte erupção do sobrenatural em um momento difícil", segundo o monsenhor Carlos Azevedo, que chefiou a compilação dos volumes sobre Fátima
- De acordo com o escritor e especialista em fenômenos da fé Manuel Arouca, que teve acesso aos escritos apocalípticos redigidos pela irmã Lúcia, o fatal atentado contra o papa ainda vai ocorrer. E no próprio Santuário de Fátima, em Portugal



A ARMA É A MENTE

Conheça os projetos militares dos EUA, URSS e China que criaram soldados com poderes paranormais – versões reais (e muito mais poderosas) da Eleven, de *Stranger Things*

texto Bruno Lazaretti • **ilustra** Wendell Araujo • **design** Yasmin Ayumi • **edição** Marcel Nadale

Stranger Things fascinou fãs no mundo inteiro com a história da pequena Eleven – uma garota com poderes paranormais latentes, criada por um misterioso laboratório para ser usada como uma arma pelo Exército dos EUA. Parece ficção científica, mas uma rápida análise mostra que ela tem mais de história e menos de ficção do que se imagina. Ao longo dos anos 60, 70 e 80, Estados Unidos e União Soviética travaram uma disputa secreta para criar soldados parapsíquicos, capazes de se comunicar por telepatia, mover objetos com a mente ou visualizar objetos e documentos a quilômetros de distância. Essa "Guerra Fria Paranormal" começou em 1960, quando a revista científica francesa *Science et Vie* publicou uma matéria alegando que a Marinha dos EUA havia conseguido transmitir mensagens telepaticamente entre uma base terrestre e o submarino USS Nautilus. A informação (jamais confirmada) foi recebida com alarme por Leonid L. Vasiliev, fisiologista da Universidade de Leningrado, na União Soviética. Se os EUA teriam soldados médiuns, a URSS também deveria ter os dela. As descobertas soviéticas foram compiladas no livro *PSI: Experiências Psíquicas Além da Cortina de Ferro*, publicado por duas pesquisadoras dos EUA em 1967. E os experimentos, é claro, deixaram a CIA, a agência de inteligência americana, de cabelo em pé. Assustados com o empenho dos rivais, eles viabilizaram um grupo de estudos, o Instituto de Pesquisa Stanford (hoje SRI International). Durante muito tempo, esses experimentos foram mantidos em segredo. Agora, você irá conhecer histórias chocantes que a ciência ainda sofre para explicar.

FONTES Livros *Experiências Psíquicas Além da Cortina de Ferro*, de Sheila Ostrander e Lynn Schroeder, *Psychic Warfare*, de Martin Ebon, *Amplified Mind Power Research in the Former Soviet Union*, de Martin Ebon, *Information Theory Analysis of Telepathic Communication Experiments*, de I. M. Kogan

Agulha no palheiro

Marinha dos EUA utilizou soldado secreto com "visão remota" para localizar um avião perdido

1 Em 1979, um jato da Marinha caiu em algum lugar entre os estados de Virgínia e Pensilvânia, região montanhosa dos EUA. O Instituto de Pesquisa Stanford propôs localizá-lo com visão remota – a capacidade de enxergar algo só com a mente. Na documentação do experimento, o soldado da missão foi **designado apenas como #31 (assim como Eleven era conhecida como 011)**

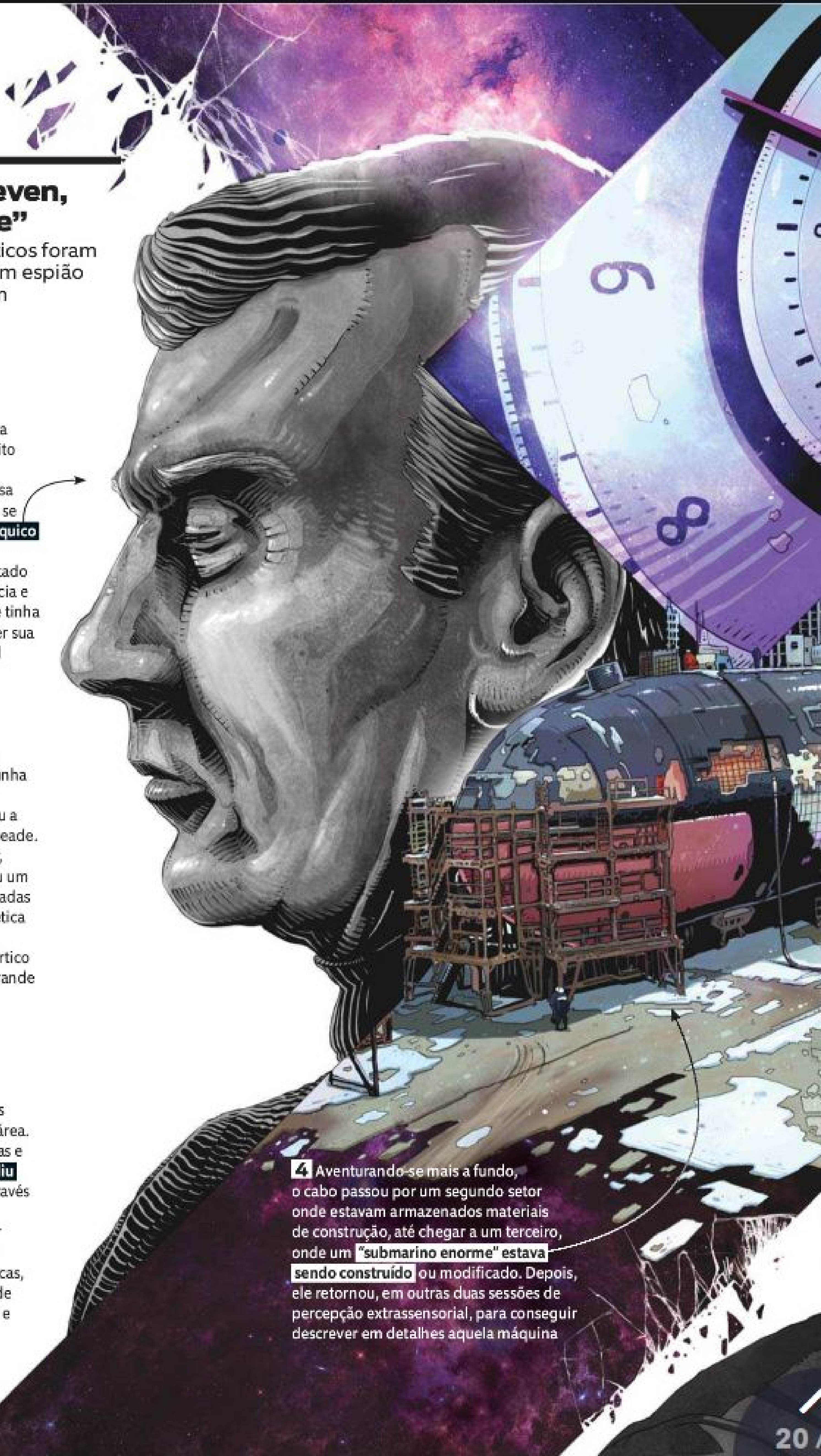
2 A única informação providenciada pelo supervisor Skip Atwater foi o modelo do jato e o fato de ele ter caído durante um voo de treino. Não indicou destino ou rota. Imediatamente após ser ordenado a se "deslocar" até o local do acidente, #31 declarou: "Acho que estou nas **Montanhas Apalache**", o que batia certinho com o que a Marinha já sabia até então

3 Atwater pediu mais detalhes topográficos e geográficos. O paranormal declarou que a palavra "Lynchburg" (nome de uma cidade) "apareceu" para ele enquanto buscava um ponto de referência e que o acidente ocorrera a noroeste desse município. **Ele viu pedaços de fuselagem** em árvores e o corpo do piloto e copiloto, o que o deixou muito abalado

4 Finalmente, após desenhar o que viu, #31 foi convidado a estudar um mapa e apontar onde estavam os escombros. Depois de ponderar, apontou uma região chamada **Holcomb Rock** nas Montanhas Apalache – a meros 25 km de onde o avião de fato estava. Seguindo as orientações de #31, a Força Aérea conseguiu encontrar o local e fazer a limpeza

Antes da Eleven, havia o "One"

Submarinos soviéticos foram descobertos por um espião médium a 7.262 km de distância

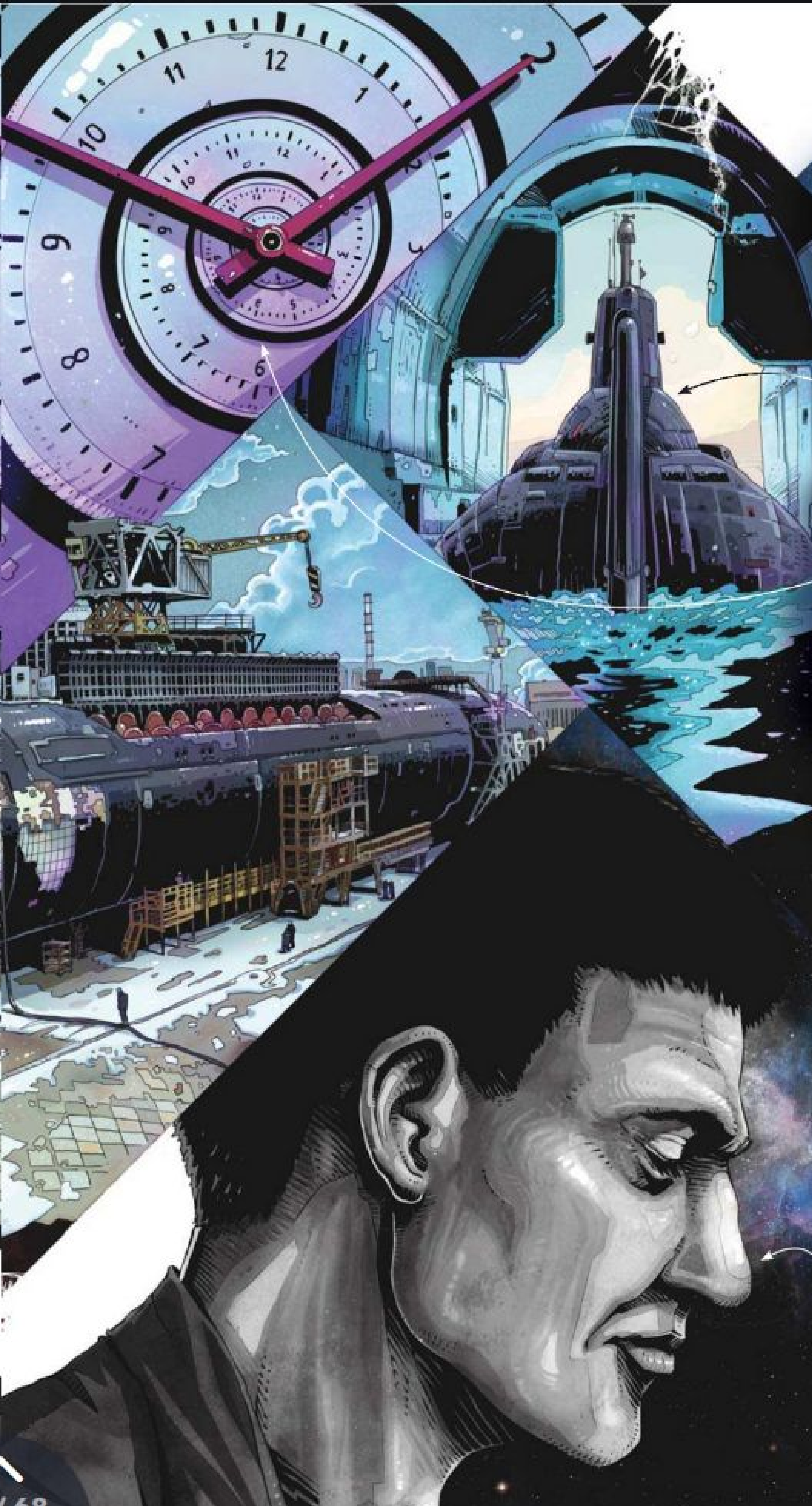


1 Joseph McMoneagle era apenas um cabo no Exército norte-americano quando foi escalado pela misteriosa operação Grill Flame para se tornar um **espião parapsíquico dos EUA.** O Instituto de Pesquisa Stanford, contratado pela Agência de Inteligência e Defesa, acreditava que ele tinha potencial para desenvolver sua percepção extrassensorial

2 Em setembro de 1979, McMoneagle, já sob a alcunha de **"visualizador remoto número 1 (RV#1)",** iniciou a sessão de testes no Fort Meade. Seu superior, Skip Atwater, ligou o gravador, entregou um envelope com as coordenadas de uma base secreta soviética em Severodvinsk, no Mar Branco, no Círculo Polar Ártico e o instruiu a achar um "grande prédio de concreto"

3 McMoneagle fechou os olhos e se concentrou na área. Conduzido pelas perguntas e ordens de Atwater, **"invadiu mentalmente" a base,** através de uma parede do que aparentava ser um hangar de reparos. Ali, conseguiu distinguir "passarelas, faíscas, guindastes, uma espécie de túnel com portas pesadas e um pé-direito muito alto"

4 Aventurando-se mais a fundo, o cabo passou por um segundo setor onde estavam armazenados materiais de construção, até chegar a um terceiro, onde um **"submarino enorme" estava sendo construído** ou modificado. Depois, ele retornou, em outras duas sessões de percepção extrassensorial, para conseguir descrever em detalhes aquela máquina



5 McMoneagle descreveu que o veículo era "maior do que os nossos *[dos EUA]*", com um "casco duplo", um "deque achatado" e, mais importante, recheado com "dez pares de tubos balísticos". O Conselho Nacional de Segurança, que havia encomendado as sessões, pediu que McMoneagle **descobrisse a data aproximada** em que seria colocado no mar

6 Em uma derradeira sessão, ele revisitou o local e testou uma nova manifestação de sua visão remota: ele **"avançou o tempo"** do que enxergava. Após cerca de quatro meses, segundo suas estimativas, os soviéticos conseguiriam cavar um túnel para transportar o submarino até a água. Isso situaria o lançamento em meados de dezembro de 1979

7 Errou por pouco: foi só em **janeiro de 1980** que fotos de satélite confirmaram uma nova classe de submarinos soviéticos, o gigantesco Typhoon, ancorado do lado de fora da base, com 20 tubos balísticos de torpedos e seu característico casco duplo com deque achatado. Esses veículos foram o orgulho da Marinha russa até se aposentarem, em setembro de 2012

8 Tempos depois, foi revelado que, paralelamente às sessões de McMoneagle, outro parapsíquico do mesmo programa, **Hartleigh Trent,** também "visualizou remotamente" a base russa. Essas sessões serviam como um "grupo de controle" para assegurar que ambos estavam enxergando evidências similares por meio da técnica

Um carrossel do outro lado do mundo

Experimento em Moscou permitiu que pesquisadora "seguisse" outra pessoa em São Francisco

1 A KGB, o serviço secreto da URSS, deu preferência a testes com telepatia e influência remota. Mas organizou ao menos um experimento sobre **visão remota** – a capacidade de "enxergar" algo distante, inacessível fisicamente. E ele foi feito em parceria com cientistas norte-americanos, provando que, do lado leste da Cortina de Ferro, havia agentes tão poderosos quanto os dos EUA

2 Em 1984, o cientista Russell Targ, um dos líderes do projeto norte-americano de visão remota, foi convidado pela Academia Soviética de Ciências a fazer uma demonstração de sua pesquisa em Moscou. Confiante de que qualquer um seria capaz de praticar esse "dom", em certas circunstâncias, Targ escolheu como "voluntária" a pesquisadora **Eugenia Davitashvili**, ligada à Academia

3 Às 18h de 17 de outubro de 1984, a comitiva liderada por Targ chegou ao apartamento de Eugenia e foi recebida pelos anfitriões soviéticos, liderados pelo biofísico Andrei Berezin. Uma **câmera de vídeo** foi ligada e apontada para a pesquisadora. A princípio, ela se mostrou relutante, já que, até então, jamais havia praticado visão remota – e ali havia ao menos 40 pessoas assistindo

4 Targ entregou-lhe uma foto de seu colaborador, que, naquele momento, dormia em sua casa, em São Francisco, a 9.400 km de distância. Ele disse a Eugenia que o colega despertaria em duas horas, lançaria um dado e, dependendo do resultado, se dirigiria a uma de seis locações na cidade. Targ não sabia quais eram – elas estavam em **cartões guardados em envelopes numerados** e selados

5 Os supervisores pediram que Eugenia focasse no passeio do colaborador, "flutuasse no ar" e descrevesse o que via. Após um longo período de concentração em silêncio, ela começou a falar de **"uma pequena praça com algo redondo no centro",** "pequenos prédios conectados entre si com telhados pontudos", "um sofá branco ou divã" e "o perfil do olho de um animal com orelhas pontudas"

Como era comum nesses exercícios, ela desenhou o que viu

6 Duas horas depois, Targ telefonou à secretária eletrônica do colaborador para descobrir a qual das locações ele havia se dirigido. "Número seis", revelou a gravação. O envelope correspondente mostrava **o carrossel do píer 39, em North Beach.** Os prédios pontudos eram as barradas do píer, o divã branco era um dos assentos, e o perfil de um animal era um dos cavalos

Salva-ratos

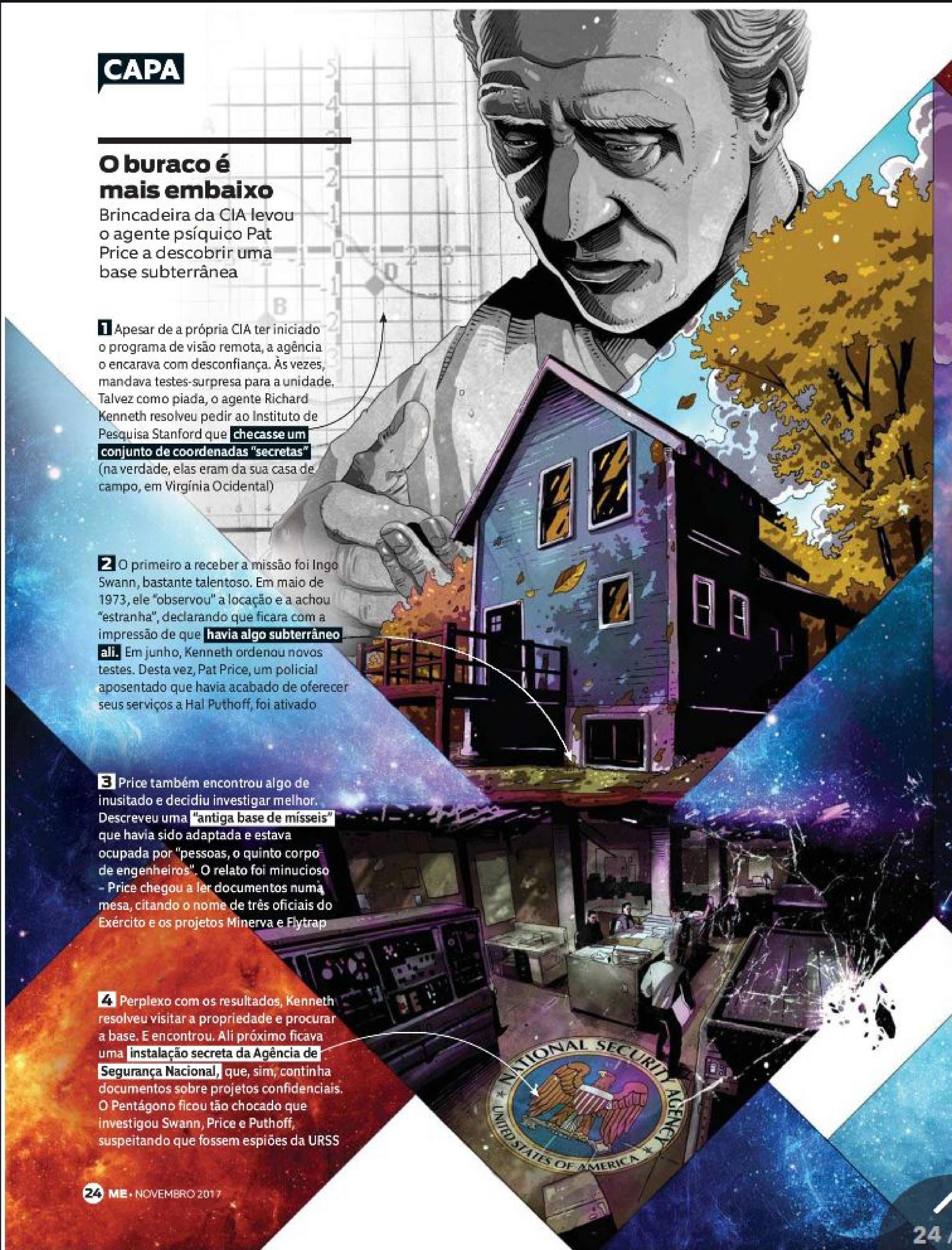
Médium usou a força do pensamento para curar animais envenenados

A Guerra Fria já havia terminado com o colapso da União Soviética em 1991, mas Sergei Speransky, do Instituto de Higiene de Novosibirsk, Rússia, conduziu um teste envolvendo ratos e uma curandeira a 2.800 km de distância. Em 1993, Speransky envenenou um grupo de 24 roedores com tetracloreto de carbono. Eles foram separados em dois grupos, e a **médium Lesya Gorbovets foi instruída a "curar" um deles.** Detalhe: Lesya estava em um laboratório em Moscou, sem qualquer acesso aos bichos. Após uma hora de concentração, todos os animais do grupo-alvo continuaram vivos, enquanto sete do grupo de controle morreram

CAPA

O buraco é mais embaixo

Brincadeira da CIA levou o agente psíquico Pat Price a descobrir uma base subterrânea



1 Apesar de a própria CIA ter iniciado o programa de visão remota, a agência o encarava com desconfiança. Às vezes, mandava testes-surpresa para a unidade. Talvez como piada, o agente Richard Kenneth resolveu pedir ao Instituto de Pesquisa Stanford que **checasse um conjunto de coordenadas "secretas"** (na verdade, elas eram da sua casa de campo, em Virgínia Ocidental)

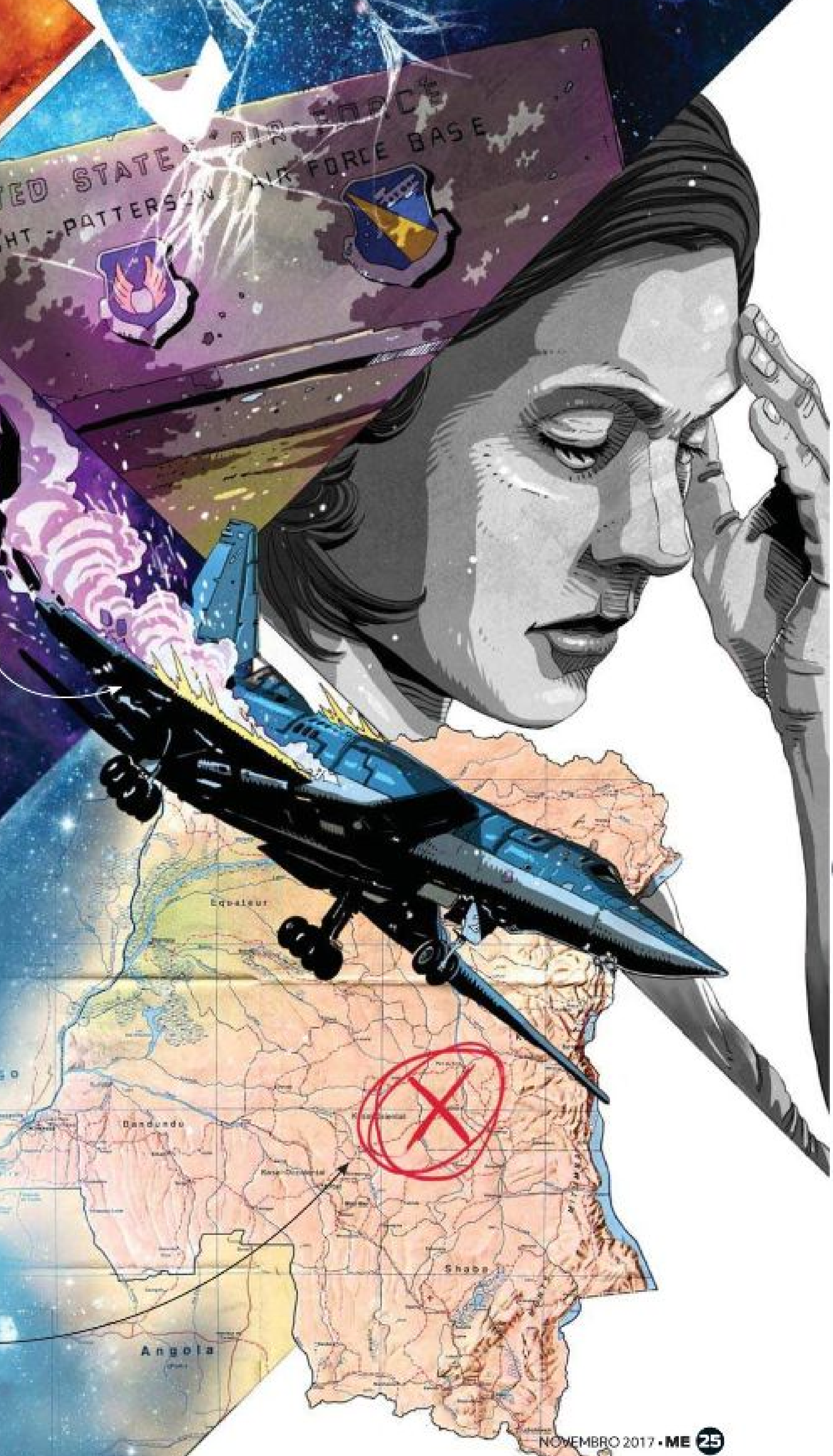
2 O primeiro a receber a missão foi Ingo Swann, bastante talentoso. Em maio de 1973, ele "observou" a locação e a achou "estranha", declarando que ficara com a impressão de que **havia algo subterrâneo ali.** Em junho, Kenneth ordenou novos testes. Desta vez, Pat Price, um policial aposentado que havia acabado de oferecer seus serviços a Hal Puthoff, foi ativado

3 Price também encontrou algo de inusitado e decidiu investigar melhor. Descreveu uma **"antiga base de mísseis"** que havia sido adaptada e estava ocupada por "pessoas, o quinto corpo de engenheiros". O relato foi minucioso – Price chegou a ler documentos numa mesa, citando o nome de três oficiais do Exército e os projetos Minerva e Flytrap

4 Perplexo com os resultados, Kenneth resolveu visitar a propriedade e procurar a base. E encontrou. Ali próximo ficava uma **instalação secreta da Agência de Segurança Nacional,** que, sim, continha documentos sobre projetos confidenciais. O Pentágono ficou tão chocado que investigou Swann, Price e Puthoff, suspeitando que fossem espiões da URSS

Mulher-Maravilha

Soldada psíquica dos EUA foi capaz de encontrar jato soviético antes da URSS



1 Este caso foi confirmado pelo ex-presidente dos EUA, Jimmy Carter, em palestras e entrevistas. Ele envolveu um **pequeno grupo de visualizadores remotos** criado na base aérea Wright Patterson, em Dayton, Ohio. O coordenador era Dale Graff, chefe de Tecnologias Avançadas nos EUA, que também coordenava e financiava essa área no Instituto de Pesquisa Stanford

2 Em março de 1979, um jato-espião modelo TU-22 da União Soviética caiu em algum lugar do Zaire, na África. A Força Aérea, em conjunto com a CIA, foi incumbida de **recuperar os destroços antes do inimigo.** Após o fracasso de diversas operações de busca, os superiores de Graff pediram que ele colocasse a soldada psíquica Rosemary Smith no caso

3 Supervisionada por Graff e munida apenas de uma fotografia do modelo de jato em questão, Rosemary conseguiu **descrever a topografia da região** onde o veículo havia caído. Em seguida, com um mapa do Zaire em mãos, marcou com um círculo a região geral e com um X o lugar exato onde achava que ele estava

4 Graff decidiu trazer para a missão um segundo paranormal, Gary Langford, que trabalhava na sede californiana do IPS. Langford ajudou a descrever em detalhes a selva montanhosa onde o avião havia caído. Com todas essas informações, a Força Aérea conseguiu localizar o jato em menos de dois dias. Ele estava **a 4 km do "X" marcado por Rosemary**

Mente sobre matéria

Dona de casa russa fascinou cientistas e militares por mover objetos com o pensamento

1 Nelya Mikhailova, conhecida como **Nina Kulagina, supostamente tinha** dons telecinéticos que foram registrados por cientistas soviéticos e monitorados por potências ocidentais. Em 10 de março de 1970, em uma sala do Instituto de Pesquisa Científica Psicológica A. A. Umtomski, em Leningrado (atual São Petersburgo), ela realizou sua façanha mais polêmica

2 Os cientistas Genady Sergeyev e Sergei Sarychev removeram o **coração de um sapo** e o colocaram em uma solução salina, capaz de mantê-lo batendo por até 90 minutos – mesmo fora do corpo do bicho. Por meio de eletrodos, o órgão foi conectado a um eletrocardiograma. Nina foi trazida à sala pela assistente Larissa Vilenskaya e posicionada a 1,5 m do coração

3 Sua primeira ordem: usar o poder da mente para acelerar os batimentos. Imediatamente, a frequência do coração se elevou durante dois minutos. Sarychev instruiu Nina a parar o órgão. Ela se concentrou intensamente por 40 segundos e **as batidas finalmente cessaram.** Todo o teste, da amputação à parada do órgão, não durou mais de 15 minutos

4 Os cientistas entaram reanimar o órgão com choques, técnica que sempre havia dado certo. Mas não desta vez. Sergeyev analisou o gráfico do eletrocardiograma e constatou que, antes de o coração parar, houve um pico de atividade elétrica, padrão idêntico ao de **uma eletrocução fatal.** Em outros experimentos, Nina moveu anéis e cachimbos sem tocá-los

Mestre das artes marciais

Chinês foi capaz de extrair objetos de dentro de um pote de vidro vedado

1 A China comunista também entrou na Guerra Fria paranormal, e encontrou nos mestres do qigong (espécie de ioga chinesa ancestral) seus mais poderosos soldados da mente. Seus feitos estão registrados em documentos acadêmicos e militares. Um deles ocorreu em 10 de julho de 1988, em um laboratório do Instituto Chinês de Energia Atômica, com o **mestre qigong Zhang Baosheng**

2 Em um **recipiente de vidro** de 14 cm de altura por 11 cm de diâmetro com tampo firme de borracha, foram colocados uma bolinha de amerício (material radioativo), uma placa de espectrometria, um anel supercondutor embrulhado em plástico, dois detectores de traços nucleares, uma ampola de bebida alcoólica, 20 cápsulas de vitamina C e um tecido de algodão amarrado a uma porca de metal

3 O cientista Xueren Du segurou a garrafa com as duas mãos sobre uma mesa. Baosheng segurou os punhos dele – mantendo, assim, uma conexão com a garrafa, mas sem tocá-la diretamente. Após alguns minutos de intensa concentração, uma das cápsulas de vitamina C atravessou o fundo da garrafa e caiu sobre a mesa. Depois, outras duas cápsulas. **O anel atravessou a lateral do pote**

4 Em seguida, passaram pelo vidro, intactos, os detectores de traços nucleares, a placa de espectrometria e, uma a uma, as 17 cápsulas de vitamina C restantes. Baosheng quase extraiu a porca de metal, e o tecido amarrado a ela chegou a enrijecer e iniciar a passagem pela tampa, mas o telepata desistiu no meio. Ele também **não conseguiu mover a ampola e a esfera de amerício**

Expresso Moscou-Sibéria

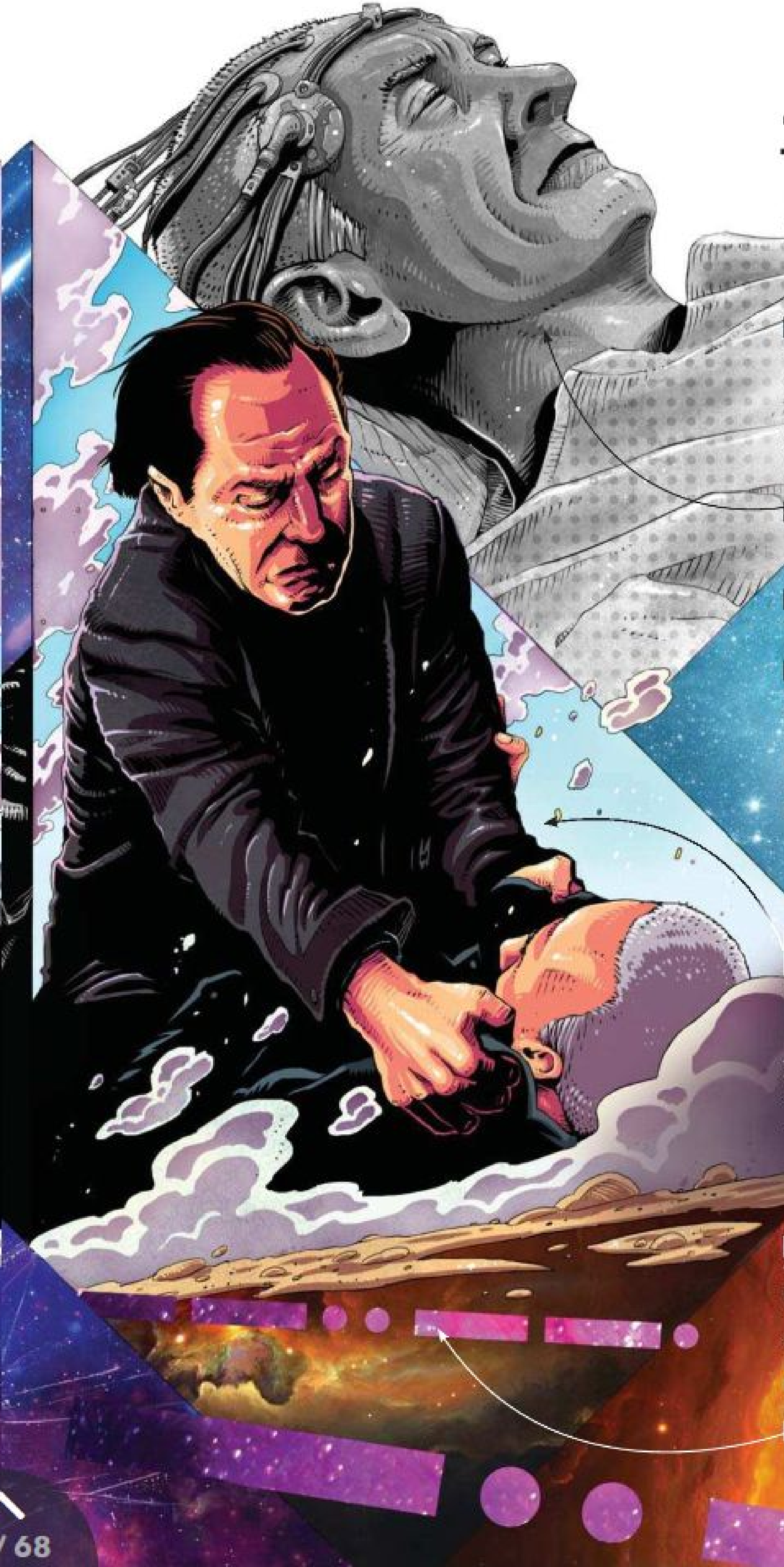
Dois agentes da URSS venceram milhares de quilômetros com telepatia

1 Em 19 de abril de 1966, o autodeclarado médium Karl Nikolayev foi recebido pelo professor Ipollite Kogan e outros cientistas no Laboratório de Bio-Informação de Moscou, em Novosibirsk. Simultaneamente, em uma sala à prova de som, eletricidade e calor em Moscou, o biofísico Yuri Kamensky recebeu um **pacote selado com seis objetos** escolhidos pelos pesquisadores

2 Kamensky foi instruído a "transmitir" os objetos ali contidos, telepaticamente, a Nikolayev – sem que ele soubesse. Ele teria dez minutos para a missão. Um dos itens no pacote era uma mola de sete espirais, que o biofísico tateou e observou por alguns instantes. Depois, **imaginou Nikolayev sentado à sua frente,** e em seguida imaginou a cena sendo vista da perspectiva dele

3 Segundo testemunhas oculares, o médium ficou subitamente tenso em Novosibirsk. Tateou o ar à sua frente, parecendo **agarrar algo visível somente a ele.** Então começou a descrevê-lo: "Redondo. Metálico. Brilhante. Reentrante. Parece uma mola". De alguma maneira inexplicável, Kamensky havia aparentemente comunicado a impressão de um objeto a 2.800 km de distância

4 Dos seis objetos apresentados a Kamensky, três foram transmitidos corretamente. Ao longo de oito dias, o laboratório executou diversos outros testes com a dupla e outros médiuns, sempre com **taxas de sucesso altas.** Em 1975, porém, o Laboratório de Bio-Informação foi dissolvido sem explicações e as publicações do professor Ipollite Kogan sumiram da vista pública



Traço, ponto e surra

Para criar telepatia cifrada, dupla usou código morse e imagens de violência

1 Kamensky e Nikolayev retornaram em outro experimento, em março de 1967, coordenado pelo Instituto de Psicologia A. A. Utomskii. O primeiro foi isolado em uma sala do Museu Politécnico de Moscou e o segundo a 635 km dali, no laboratório do Instituto em Leningrado. Nikolayev estava ligado a um **aparelho de eletroencefalograma**

2 Kamensky tinha de enviar, telepaticamente, uma série de linhas e traços – sim, era uma palavra em **código morse.** O governo russo queria testar uma comunicação mental criptografada. Inclusive, a recepção da mensagem não se daria pela interpretação de Nikolayev, e sim pelas mudanças nas suas ondas mentais, acusadas pelo eletroencefalograma

3 Para cumprir a missão, Kamensky **se imaginou dando uma surra no médium,** e enviou a ele essa imagem mental. Engenhosamente, cada "sessão" de porrada representava um sinal gráfico. As que duravam 45 segundos valiam um traço e as de 15, um ponto. Em Leningrado, as agulhas do aparelho ligado a Nikolayev começaram a registrar a recepção

4 O médium anotou a duração de cada "round": primeiro, duas de 45 segundos. Depois, duas de 15. Aí, duas de 45 e uma de 15. Usando essas anotações e o gráfico de agulha do EEG, os pesquisadores sacaram o código morse e souberam decodificá-lo. Dois traços valiam um "M", dois pontos eram um "I" e dois traços e um ponto, "G". **"MIG"** significa "imediato" em russo

ARENA INSANA

Por séculos, o Coliseu abrigou sacrifícios, lutas mortais entre animais, gladiadores e bandidos e peças de teatro brutais. Tudo isso fez dele a casa de espetáculos mais sanguinária da história

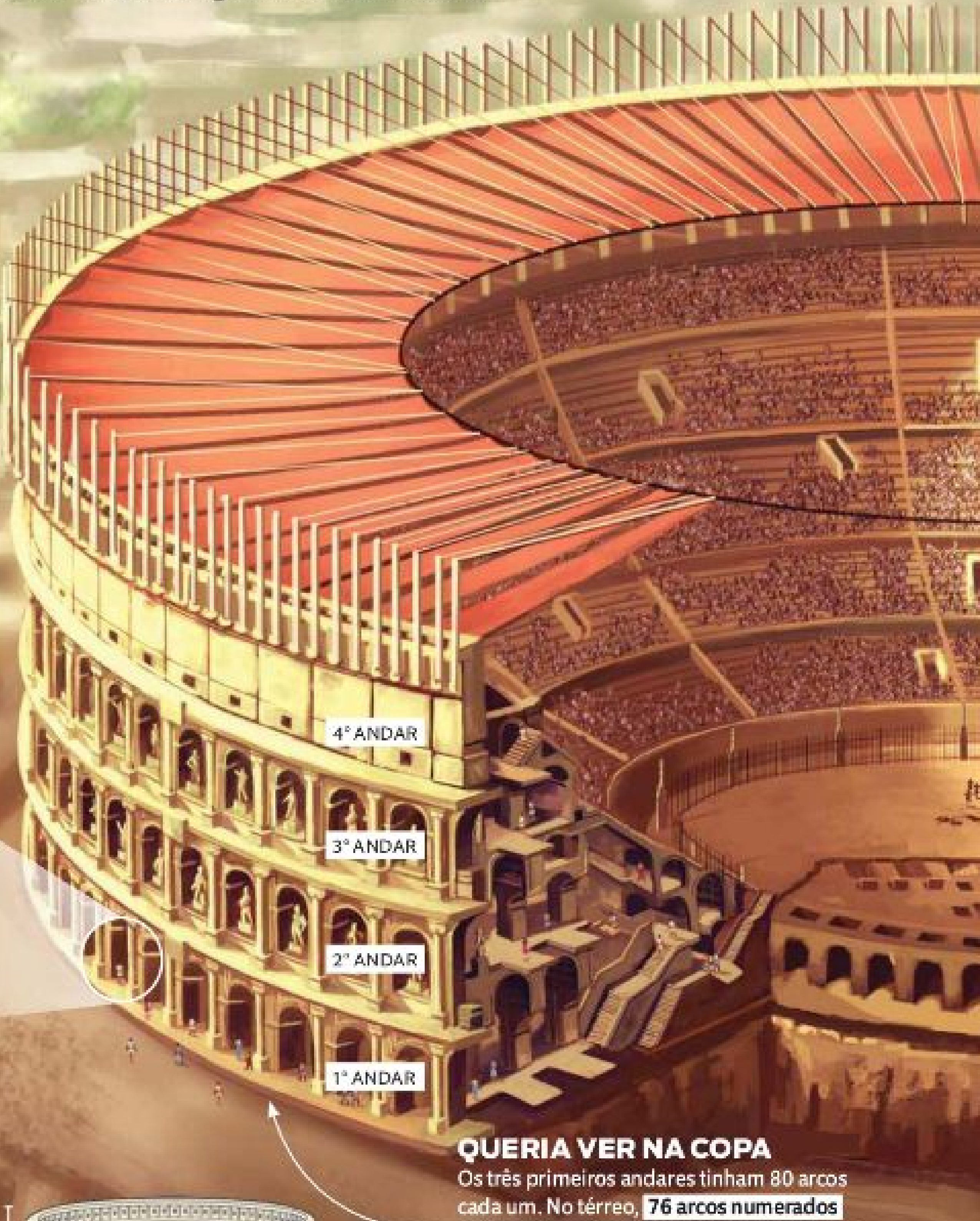
texto Yuri Vasconcelos
ilustra Murilo Araujo
design Yasmin Ayumi
edição Felipe van Deursen

TCHAU, NERO!

O Anfiteatro Flaviano (hoje mais conhecido pelo apelido, Coliseu) **foi inaugurado em 80 d.C.** no local onde ficava a Casa Dourada, palácio de Nero. Seu sucessor, Flávio Vespasiano, ordenou a construção para levantar a moral romana, abalada com o incêndio que devastou a cidade em 64 e que foi erroneamente atribuído a Nero

ARCOS SÓLIDOS

Erguer um edifício tão massivo exigiu muita perícia. **Arcos de concreto e tetos abobadados** sustentam o peso, pois a força de compressão sobre essas estruturas se distribui melhor do que sobre portas convencionais ou tetos planos



DIMENSÕES

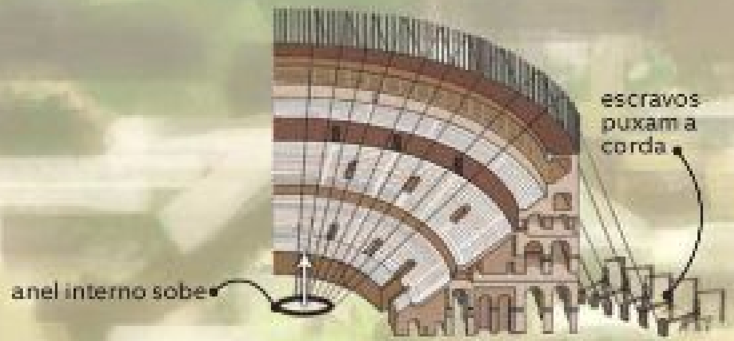
Capacidade
50 mil pessoas

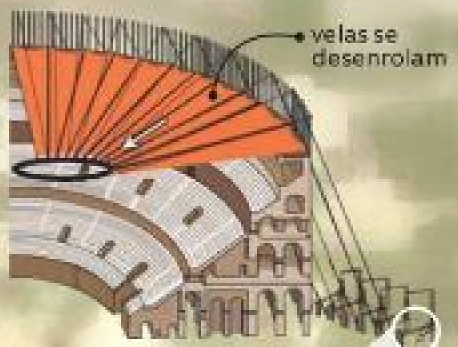
QUERIA VER NA COPA

Os três primeiros andares tinham 80 arcos cada um. No térreo, **76 arcos numerados eram destinados à entrada do povão,** dois serviam como entrada direta na arena e outros dois davam acesso a áreas exclusivas do imperador e de autoridades. Por ter tantas saídas, o prédio podia ser evacuado em quatro minutos (metade do tempo exigido pela Fifa para os estádios da Copa)

TETO RETRÁTIL

Essa inovação romana até hoje é rara nos estádios



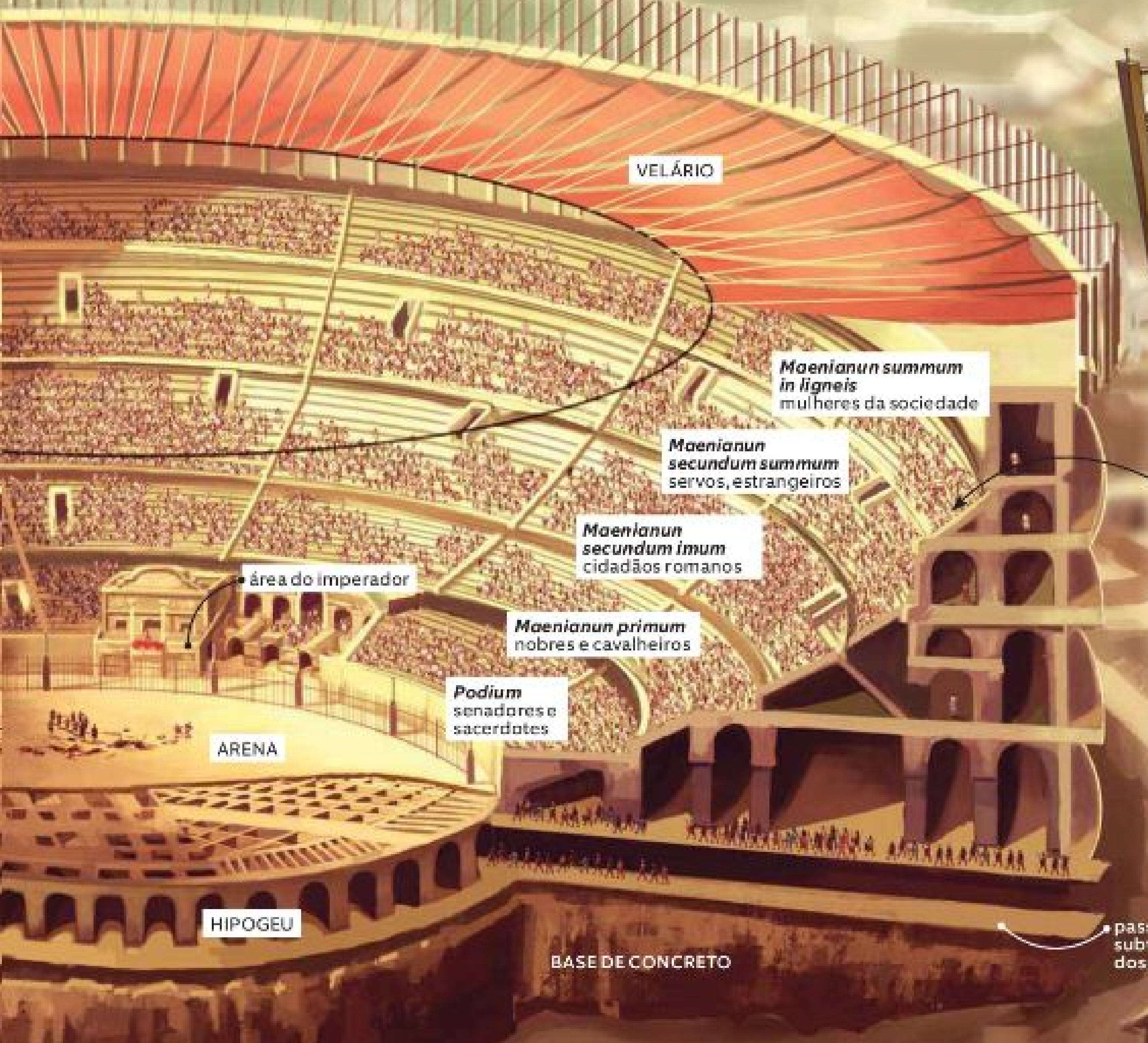


1. O teto (*velarium*, para os romanos) era feito de faixas de tecido, provavelmente algodão ou linho

2. As faixas ficavam recolhidas, enroladas e presas em 240 mastros no alto do prédio. O anel interno repousava no centro da arena

3. Esses rolos de tecido e o anel ficavam ligados por um sistema de cordas e polias a um conjunto de manivelas na área externa

4. Quando escravos acionavam as manivelas, as cordas se moviam, desenrolando a cobertura e suspendendo o anel interno



DIVISÃO POR CLASSE

As arquibancadas tinham **cinco níveis, separados por corredores.** A inclinação de 37 graus permitia uma boa visão a todo mundo (mesmo quem ficava mais longe). Os assentos, feitos de mármore, eram distribuídos conforme a classe social dos espectadores

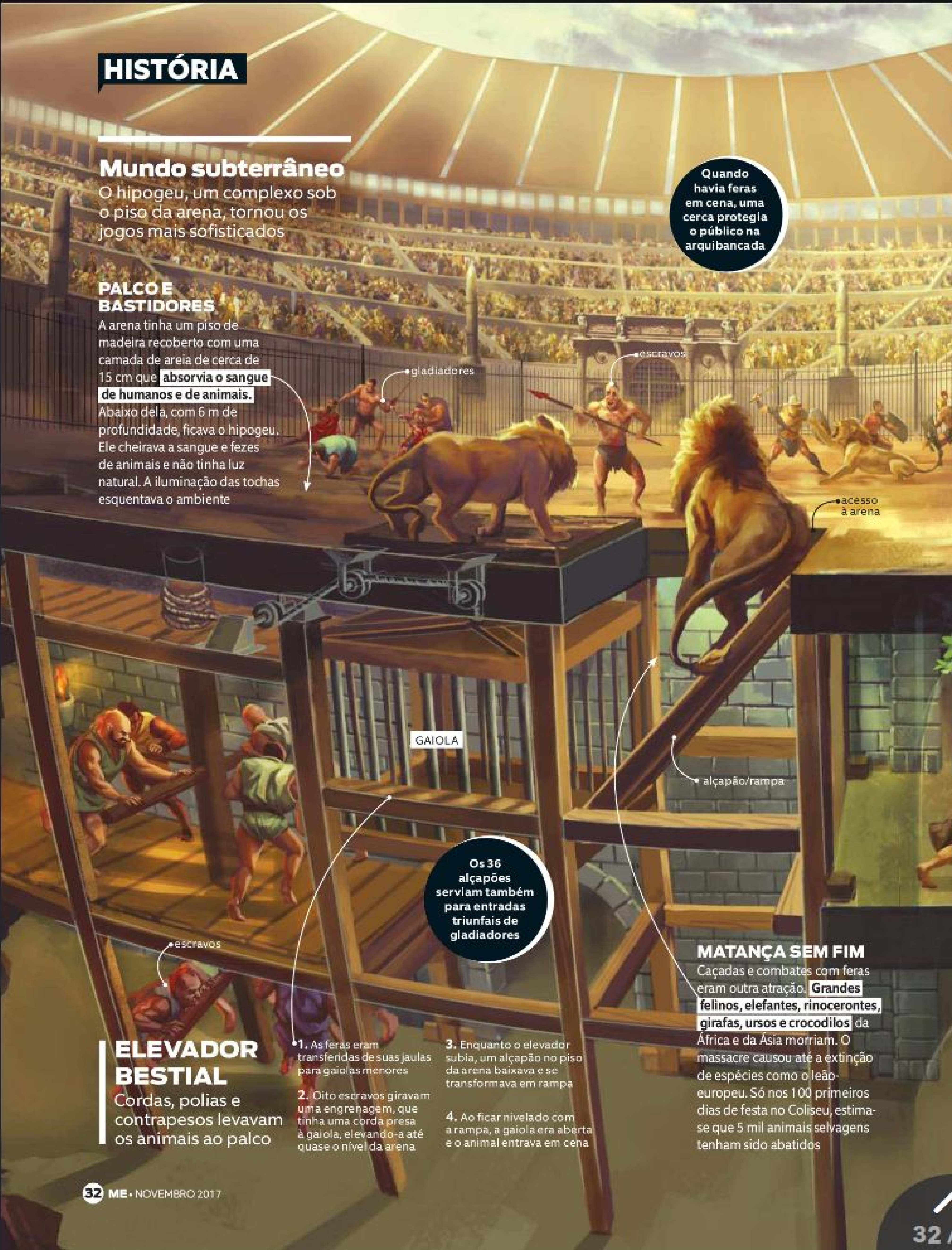
PASSAGENS SUBTERRÂNEAS

A galeria central sob a arena **ia até a escola de gladiadores** Ludus Magnus, vizinha ao local. Já a Passagem de Cômodo (não mostrada aqui) conectava-o ao palácio e permitia que o imperador chegasse e saísse reservadamente

PROJETO AVANÇADO

A obra tinha um projeto arquitetônico avançado. Uma profusão de escadas nas arquibancadas **Quatro corredores concêntricos** e facilitavam o deslocamento do público. Os camarotes imperiais, junto ao "palco" central, ofereciam uma visão privilegiada dos espetáculos

FONTES Artigo *How Roman Engineers Could Have Flooded the Colosseum*, de Martin Crapper; revista *Smithsonian*; sites *BBC*, *Daily Herald*, *Famous Wonders*, *Roman Colosseum*, *The Colosseum*, *Tribune and Triumphs* e *USP*



Mundo subterrâneo

O hipogeu, um complexo sob o piso da arena, tornou os jogos mais sofisticados

PALCO E BASTIDORES

A arena tinha um piso de madeira recoberto com uma camada de areia de cerca de 15 cm que **absorvia o sangue de humanos e de animais.** Abaixo dela, com 6 m de profundidade, ficava o hipogeu. Ele cheirava a sangue e fezes de animais e não tinha luz natural. A iluminação das tochas esquentava o ambiente

Quando havia feras em cena, uma cerca protegia o público na arquibancada

Os 36 alçapões serviam também para entradas triunfais de gladiadores

ELEVADOR BESTIAL

Cordas, polias e contrapesos levavam os animais ao palco

1. As feras eram transferidas de suas jaulas para gaiolas menores

2. Oito escravos giravam uma engrenagem, que tinha uma corda presa à gaiola, elevando-a até quase o nível da arena

3. Enquanto o elevador subia, um alçapão no piso da arena baixava e se transformava em rampa

4. Ao ficar nivelado com a rampa, a gaiola era aberta e o animal entrava em cena

MATANÇA SEM FIM

Caçadas e combates com feras eram outra atração. **Grandes felinos, elefantes, rinocerontes, girafas, ursos e crocodilos** da África e da Ásia morriam. O massacre causou até a extinção de espécies como o leão-europeu. Só nos 100 primeiros dias de festa no Coliseu, estima-se que 5 mil animais selvagens tenham sido abatidos

PROGRAMA SANGRENTO

As **lutas entre gladiadores eram o esporte mais popular** de Roma. No início, eles eram soldados em treinamento. Depois, escravos, criminosos e prisioneiros de guerra assumiam o papel nesses combates que muitas vezes terminavam em morte. Estima-se que 5 mil gladiadores morreram por ano

Os combates duraram mais de três séculos. Só foram abolidos em 404

RESTOS

Gladiadores **mortos em combate eram arrastados** pelo Portão da Morte e levados ao *spolarium*, uma câmara onde se removiam armas, roupas e armaduras. Os pertences eram entregues ao seu dono ou treinador. Alguns historiadores afirmam que o *spolarium* ficava, na verdade, num prédio externo, conectado à arena por um túnel

ÚLTIMO SUSPIRO

Milhares e milhares de ladrões e criminosos foram mortos no Coliseu. Antes da execução, eles ficavam em celas no subsolo, que também servia para **guardar armas, equipamentos e cenários** usados nos shows

PUXADINHO

Os dois pavimentos do hipogeu eram **formados por uma série de cômodos, jaulas, celas e corredores** em torno de uma galeria central. Curiosamente, o subterrâneo não fazia parte do projeto original. Ele foi adicionado por Domiciano, imperador que governou Roma entre 81 e 96

Parque aquático

O Coliseu foi palco de muitos outros espetáculos. Até mesmo simulações de batalhas navais!

NAVIOS EM GUERRA

Programadas para homenagear conquistas militares, as batalhas navais geralmente ocorriam em lagos, mas, por um breve período, aconteceram no Coliseu. Eram usados **barcos de casco plano e menores que o comum.** Depois, com a construção do hipogeu, os espetáculos aquáticos não puderam mais ser encenados

HOMEM AO MAR

Devido às dimensões da arena, as naumaquias, como essas batalhas teatrais eram chamadas, não eram grandiosas como as que aconteciam em lagos. Os barcos não tinham muito espaço para manobras, mas, mesmo assim, o público se divertia com os combates, que frequentemente **acabavam com o afogamento de gladiadores**

ONDE É O MEU LUGAR?

Os espetáculos eram gratuitos, mas era preciso um ingresso (ou *tessera*) para entrar. A tessera era um **pequeno disco de argila, do tamanho de uma moeda** de 1 centavo, marcado com o número do setor, da fileira e do assento – como os ingressos de hoje. Exemplo: CVN II (setor 2), GRAD IV (fileira 4), LOC XII (assento 12)

O CAMINHO DA ÁGUA

Em cada batalha, uma inundação de até cinco horas e 17 milhões de litros de água criava um espelho com 1,5 m de profundidade. A **água chegava por um aqueduto** que servia Roma e ficava armazenada em uma cisterna. Depois, descia por um duto de 300 m até o Coliseu

1.

O QUE RESTA HOJE

Apenas **dois terços da estrutura original resistiram** à passagem do tempo. Os visitantes podem ver a fachada da ala Norte, incluindo 31 das 80 entradas originais, e boa parte de seu esqueleto, inclusive as paredes que delimitavam os corredores e as salas do hipogeu

IMAGEM 1. Foto por DAVID ILIFF. Sob a licença: CC-BY-SA 3.0

Como acontece o coma alcoólico?

Ocorre quando ingerimos mais álcool do que o organismo consegue metabolizar. O fígado leva, em média, uma hora para processar uma dose de bebida, mas esse tempo pode variar de acordo com o peso, a altura, o físico e o gênero. Em mulheres, o tempo estimado é de quase duas horas. "O órgão é responsável por transformar o álcool em glicose, que nos dá energia. Mas, no caso de grande quantidade de bebida, ele não funciona corretamente e a pessoa acaba intoxicada", explica Paulo Olzon, clínico geral da Unifesp. Com isso, alguns órgãos, como o cérebro, o coração, o estômago e os rins, são afetados. E surgem vários sintomas, de fala arrastada à inconsciência. Nos casos mais graves, o excesso de álcool pode levar até a morte.

texto Felipe B. Cruz
ilustra Hypno Studio
design Yasmin Ayumi
edição Giselle Hirata

Comer antes de beber reduz em até três vezes a velocidade de absorção do álcool – em comparação com o consumo com o estômago vazio

TRANÇANDO AS PERNAS

Saiba como a bebida é processada e o que acontece com o corpo a cada grama de álcool no sangue

1 NO ORGANISMO

O corpo leva, em média, uma hora para absorver o álcool. Mas o tempo (e os efeitos) podem **variar de acordo com alguns fatores:** a velocidade com que a pessoa consumiu a bebida, o fato de ter se alimentado (ou não) antes de beber e o tipo de alimento ingerido

2 NO SANGUE

Depois que o álcool cai na corrente sanguínea, ele é **transportado para todos os tecidos** que contêm água. É por isso que as maiores concentrações da substância ficam no fígado, no coração, nos rins, no estômago e nos músculos

3 METABOLISMO

O fígado, com suas enzimas, é **capaz de metabolizar entre 90 e 95% do álcool** ingerido. Um homem de 70 kg, por exemplo, consegue eliminar cerca de 20 ml de etanol a cada hora (o equivalente a 340 ml de cerveja ou 170 ml de vinho)

A BIRITA E SEUS EFEITOS

Até **5** latas de cerveja**

DE 0,1 A 1 G*
Tontura e sonolência. O cérebro é o primeiro a sentir os efeitos, porque precisa de muita glicose para funcionar. O álcool deprime o sistema nervoso central fazendo com que ele trabalhe de forma mais lenta

De **6 a 13** latas de cerveja**

ENTRE 1,5 E 2,9 G*
A pessoa pode perder a capacidade de tomar decisões racionais, começa a ter problemas com reflexos, com a falta de equilíbrio e com a fala

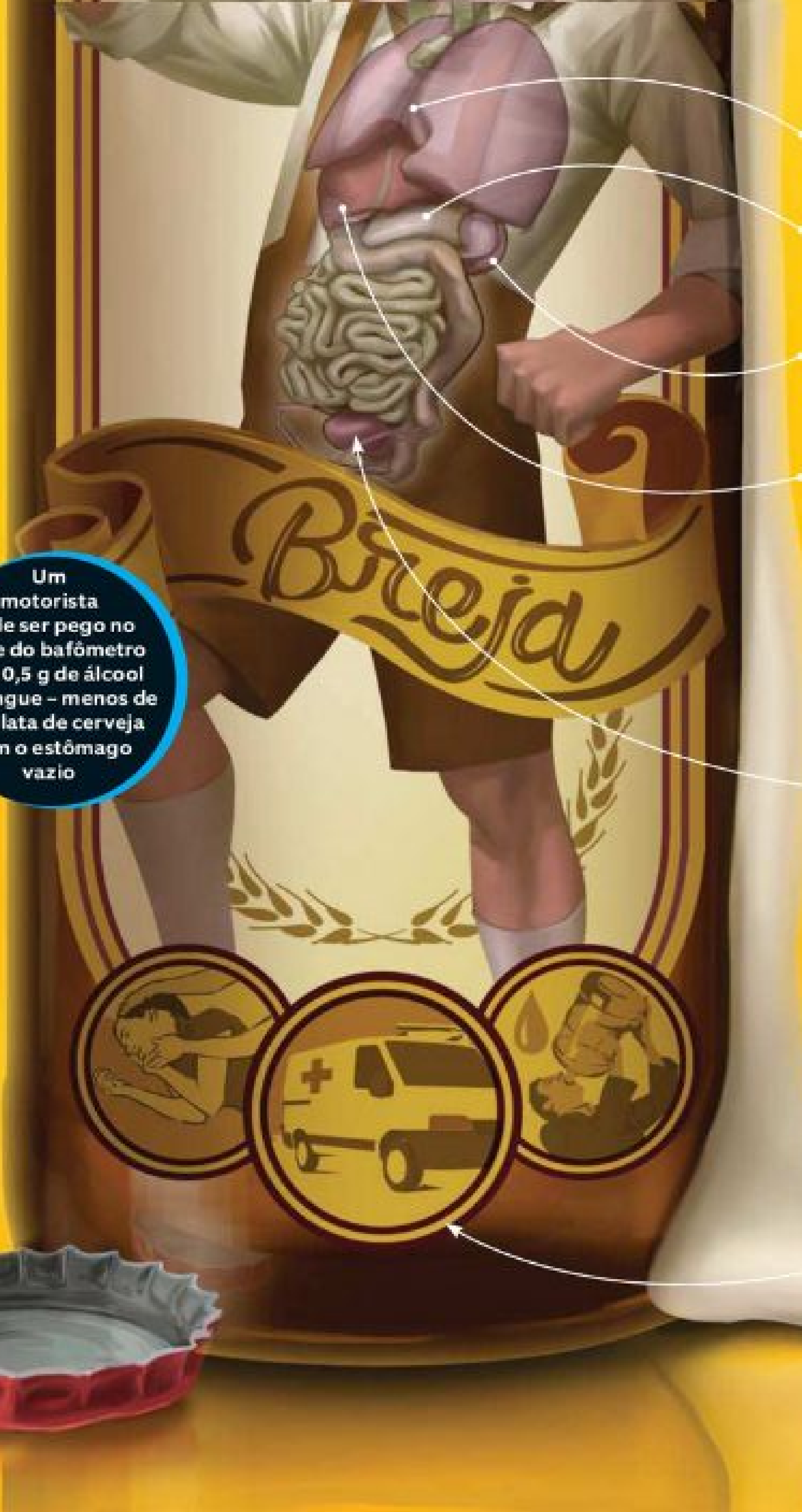
De **14 a 17** latas de cerveja**

ENTRE 3 E 3,9 G*
Ocorre a perda de consciência e o indivíduo pode entrar em um estado de sedação

Acima de **18** latas de cerveja**

ACIMA DE 4 G*
Há grandes chances de acontecer uma parada respiratória, que pode ser fatal

*por litro de sangue em um homem de 70 kg
**cerveja pilsen com 35 ml e 3,5% de teor alcoólico



Um motorista pode ser pego no teste do bafômetro com 0,5 g de álcool no sangue – menos de uma lata de cerveja com o estômago vazio

Coração
• aumento da frequência cardíaca

Estômago
• esofagite
• gastrite
• diarréia

Rins
• comprometimento do processo de filtragem

Fígado
• inflamação crônica
• hepatite
• cirrose

Como as mulheres possuem menos água no corpo, o álcool é distribuído e metabolizado mais rapidamente e os seus efeitos são mais intensos

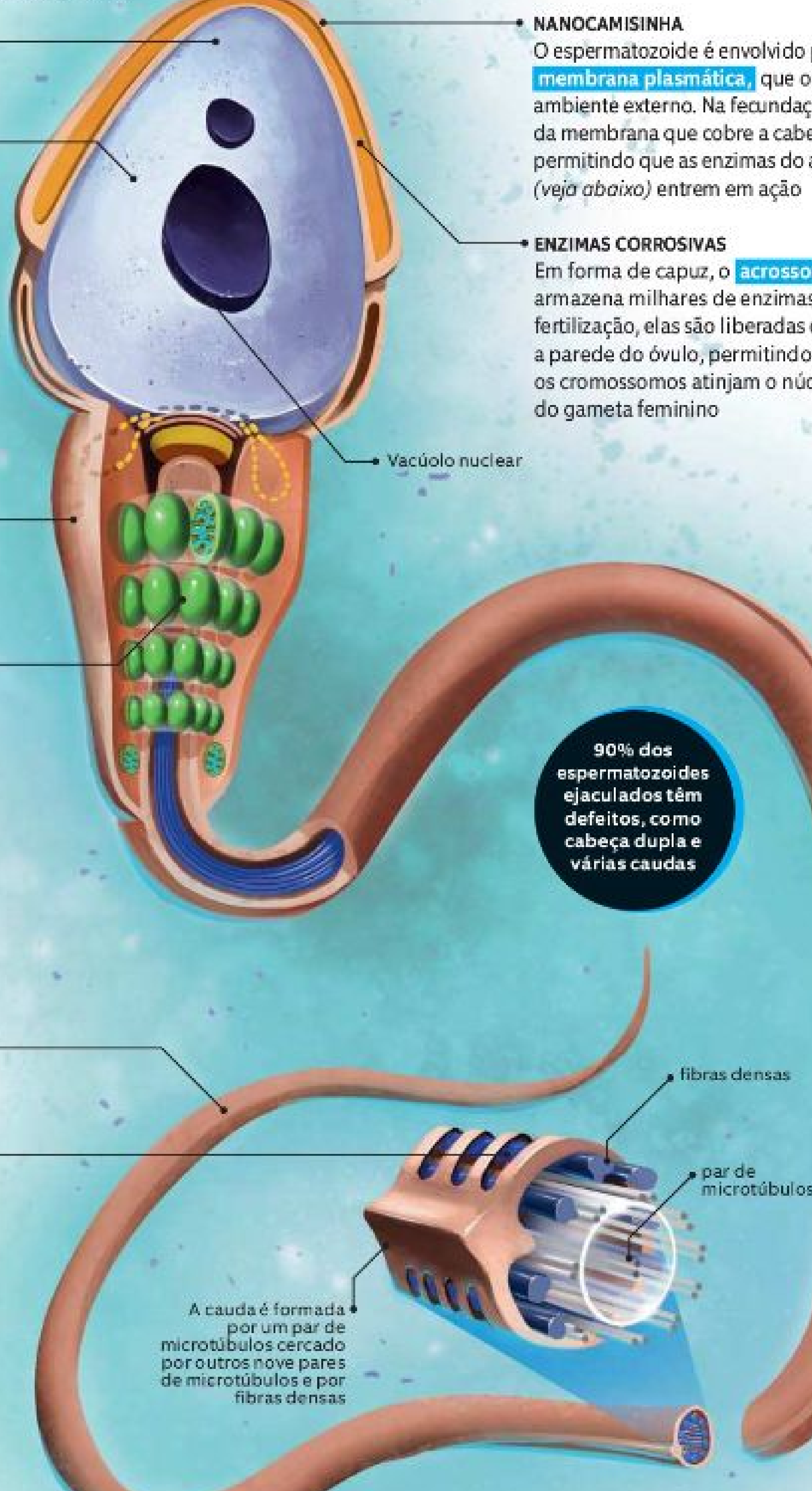
4 ELIMINAÇÃO
O álcool é eliminado pela urina, mas 5% é expelido pela respiração, pela saliva e pelo suor. A substância, inclusive, pode **aumentar a diurese e a vontade de fazer xixi,** já que inibe o hormônio que controla a reabsorção de água

5 COMO AJUDAR
Se a pessoa entrar em coma alcoólico, deite-a de lado para que ela não engasgue. Em seguida, **chame a ambulância** para que a vítima seja encaminhada ao hospital o quanto antes. Quando ela ainda está consciente, a melhor opção é a hidratação. Beber água ajuda o corpo a se recompor da bebedeira

FONTES Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde, Centro de Informação sobre Saúde e Álcool (CISA) e Associação Brasileira de Estudos do Álcool e outras Drogas (Abead)

Como é um espermatozoide?

pergunta Silas Pedro da Silva, São Paulo, SP • **texto** Yuri Vasconcelos • **ilustra** Márcio L. Castro
design Marcos de Lima • **edição** Felipe van Deursen



CABEÇA

• Dimensão: **5 µm* de comprimento**

COFRE GENÉTICO

Achatada, a **cabeça** guarda o material genético. O núcleo é o principal componente, onde ficam depositados os 23 cromossomos paternos, que irão transmitir seu DNA para o futuro bebê (caso um óvulo seja fecundado, é claro)

NANOCAMISINHA

O espermatozoide é envolvido pela **membrana plasmática,** que o protege do ambiente externo. Na fecundação, a parte da membrana que cobre a cabeça se rompe, permitindo que as enzimas do acrossomo *(veja abaixo)* entrem em ação

ENZIMAS CORROSIVAS

Em forma de capuz, o **acrossomo** armazena milhares de enzimas. Na hora da fertilização, elas são liberadas e dissolvem a parede do óvulo, permitindo que os cromossomos atinjam o núcleo do gameta feminino

PEÇA INTERMEDIÁRIA

• Dimensão: **5 µm de comprimento**

FONTE DE ENERGIA

As mitocôndrias são a casa de força. Enroladas na forma de uma espiral em torno do **filamento central,** elas produzem ATP (trifosfato de adenosina), o combustível usado pelo espermatozoide para se locomover pelo sistema genital

90% dos espermatozoides ejaculados têm defeitos, como cabeça dupla e várias caudas

CAUDA

• Dimensão: **50 µm de comprimento**

SISTEMA PROPULSOR

Também chamada de **flagelo,** a cauda é composta de fibras densas formadas a partir do pescoço, região entre a cabeça e a peça intermediária. Com movimentos sinuosos, parecidos aos de uma cobra, a cauda é responsável pelo deslocamento do espermatozoide

*µm – micrômetro = 0,001 mm

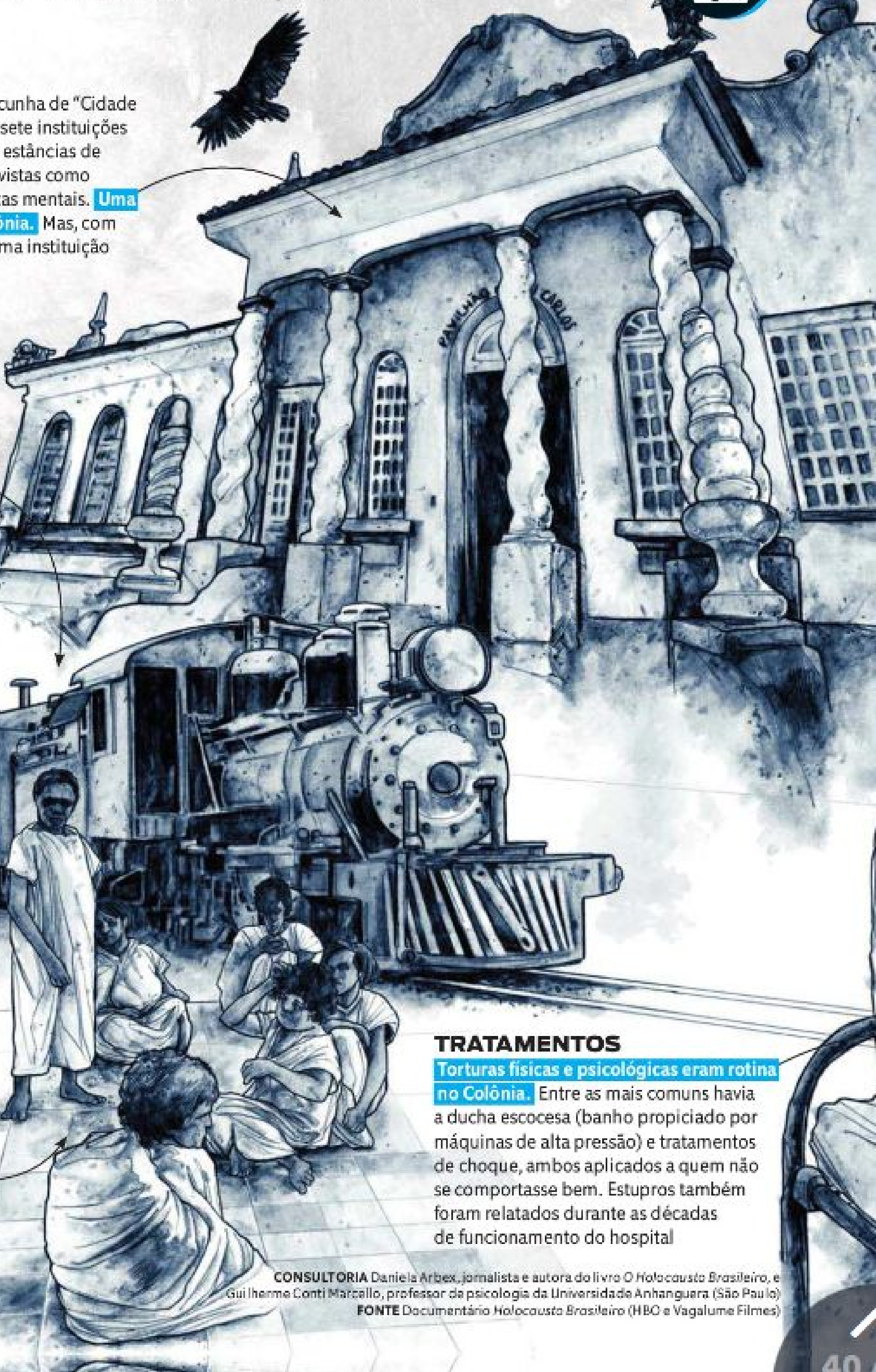
FONTES Sites *Britannica, Biology, Biology Discussion* e *Proceptin*

Z+
NOVO CINEMARK WEST PLAZA.
UMA EXPERIÊNCIA COMPLETA
QUE VAI INVADIR A ZONA OESTE.
SALA COM
TECNOLOGIA XD
D-BOX: POLTRONAS
COM MOVIMENTO
SALA PRIME
cinemark.com.br
cinemarkoficial
CINEMARK 20 anos
A EXPERIÊNCIA QUE TOCA SEU CORAÇÃO.

O que foi a tragédia do Hospital Colônia de Barbacena?

TdF Luciano Assis sugeriu

reportagem Lucas Baranyi • **ilustra** André Toma • **design** Yasmin Ayumi • **edição** Felipe van Deursen



SPA NA MONTANHA

Em 1903, Barbacena, MG, ganhou a alcunha de "Cidade dos Loucos", graças à inauguração de sete instituições psiquiátricas no município. Na época, estâncias de clima ameno, como Barbacena, eram vistas como propícias para o tratamento de doenças mentais. Uma dessas iniciativas era o Hospital Colônia. Mas, com o tempo, o que era planejado como uma instituição médica tornou-se um matadouro

CAMPO DE CONCENTRAÇÃO

Os pacientes eram separados por sexo, idade e características físicas. Como o Colônia não tratava apenas pessoas da cidade, muitas vinham de fora, desembarcando de trem. Em 1933, o escritor Guimarães Rosa, que trabalhou brevemente como médico no Colônia, chamou aquilo de "trem de doido". Anos depois, o cenário rendeu comparações inevitáveis com os campos de concentração nazistas, já que eles também eram abastecidos com trens

PÚBLICO ALVO

Os paralelos com os campos nazistas não paravam aí. Estima-se que 70% dos internados não apresentavam registro de doença mental. Eram gays, alcoólatras, militantes políticos, mães solteiras, mendigos, negros, pobres, índios, pessoas sem documento etc. De hospital psiquiátrico, a instituição virou depósito de gente indesejada. Uma mulher chegou a ser internada porque tinha tristeza!

TRATAMENTOS

Torturas físicas e psicológicas eram rotina no Colônia. Entre as mais comuns havia a ducha escocesa (banho propiciado por máquinas de alta pressão) e tratamentos de choque, ambos aplicados a quem não se comportasse bem. Estupros também foram relatados durante as décadas de funcionamento do hospital

CONSULTORIA Daniela Arbex, jornalista e autora do livro *O Holocausto Brasileiro*, e Guilherme Conti Marcello, professor de psicologia da Universidade Anhanguera (São Paulo)
FONTE Documentário *Holocausto Brasileiro* (HBO e Vagalume Filmes)

CHOCANTE

Em geral, hospitais psiquiátricos usavam métodos como tratamento de choque nos pacientes – não era uma exclusividade do Colônia. A situação começou a mudar com uma revolução no sistema de saúde mental proposta pelo psiquiatra italiano Franco Basaglia, na década de 1960, e com o Movimento Antimanicomial, criado no Brasil em 1987, que queria que as instituições tivessem um perfil de tratamento e de reabilitação, não de prisão

A terapia de choque (eletroconvulsoterapia) surgiu na década de 1930 como alternativa experimental para tratar casos de psicopatologias graves

SUPERLOTAÇÃO

O hospital poderia receber até 200 pessoas, mas chegou a ter 5 mil. Para comportar tanta gente e abrir espaço, o Colônia trocou camas por capim. A desumanização se espalhava pelos 16 pavilhões, onde faltavam água encanada e alimentos. Muitos internos bebiam e se banhavam no esgoto a céu aberto. Com uma sucessão de maus-tratos, frio e fome, muitos não resistiam

O BURACO É SEMPRE MAIS EMBAIXO

Percebendo que o cemitério municipal já não comportava o número cada vez mais alto de mortos no Colônia, funcionários do hospital começaram a traficar corpos para faculdades de medicina, que os usavam em aulas de anatomia. Se a procura era baixa, os mortos eram dissolvidos em ácido

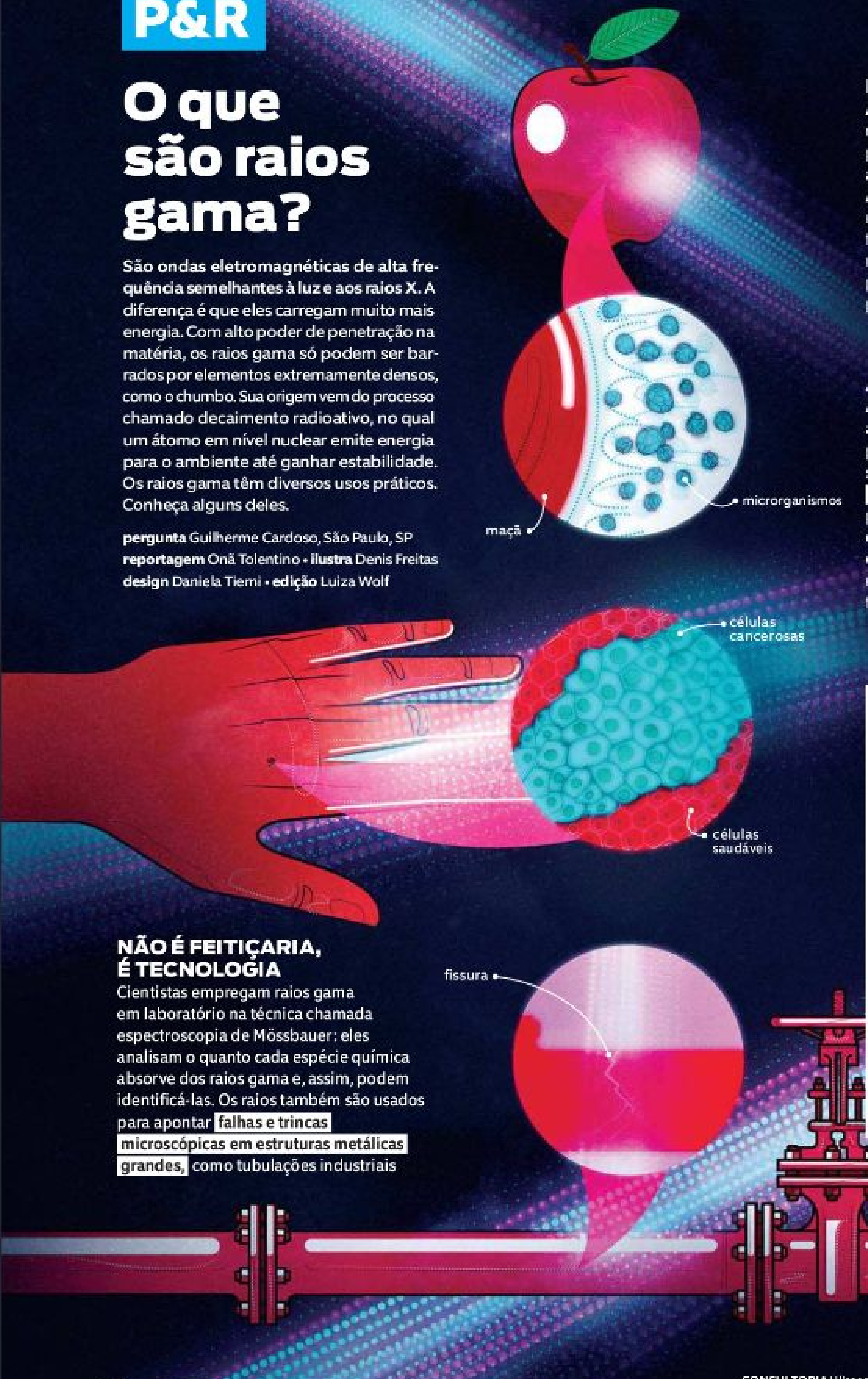
NÚMEROS DA ATROCIDADE

Condições precárias, torturas, superlotação, abandono e crueldade resultaram em uma catástrofe anunciada. Estima-se que 60 mil vidas foram perdidas no Colônia até o fim dos métodos desumanos nos anos 80. Em 1996, um dos pavilhões foi transformado em museu para manter viva essa lamentável memória da história brasileira. Hoje, restam menos de 200 sobreviventes da tragédia

O que são raios gama?

São ondas eletromagnéticas de alta frequência semelhantes à luz e aos raios X. A diferença é que eles carregam muito mais energia. Com alto poder de penetração na matéria, os raios gama só podem ser barrados por elementos extremamente densos, como o chumbo. Sua origem vem do processo chamado decaimento radioativo, no qual um átomo em nível nuclear emite energia para o ambiente até ganhar estabilidade. Os raios gama têm diversos usos práticos. Conheça alguns deles.

pergunta Guilherme Cardoso, São Paulo, SP
reportagem Onã Tolentino • **ilustra** Denis Freitas
design Daniela Tiemi • **edição** Luiza Wolf



DATA DE VALIDADE

A irradiação com raios gama é usada na indústria alimentícia para descontaminar e aumentar a durabilidade dos produtos. Alimentos irradiados demoram mais para amadurecer e ficam esterilizados contra microrganismos. Assim, eles podem ficar mais tempo nas prateleiras dos supermercados

ALIADO DA MEDICINA

A radiação gama é nociva aos tecidos vivos por possuir poder ionizante, e a medicina se aproveita disso com a radioterapia. Os raios gama podem, com controle da energia, ser direcionados para destruir o tumor maligno de um paciente, preservando os tecidos sadios do resto do corpo

Hulk na vida real?

Durante o experimento com uma bomba de raios gama, o cientista Bruce Banner se transformou no famoso gigante verde da Marvel. O personagem foi criado em 1962, no auge da era nuclear, quando o medo da radioatividade se alastrava. Na vida real, essa alta dose de radiação causaria a morte imediata por consequência de queimaduras graves, risco de desenvolvimento de tumores malignos e perda de funções de órgãos, levando à falência de sistemas do corpo

NÃO É FEITIÇARIA, É TECNOLOGIA

Cientistas empregam raios gama em laboratório na técnica chamada espectroscopia de Mössbauer: eles analisam o quanto cada espécie química absorve dos raios gama e, assim, podem identificá-las. Os raios também são usados para apontar falhas e trincas microscópicas em estruturas metálicas grandes, como tubulações industriais

CONSULTORIA Ulisses Condomitti, doutor em química e criador do site *Olhar Nano* **FONTES** Sites *Brasil Escola* e *Mundo Educação*

Quem fatura mais: a indústria da música, dos games ou do cinema?

pergunta Nathan Trofelli, Mogi das Cruzes, SP • **texto** Janaina Harada • **ilustra** Gabú Brito • **design** Daniela Tiemi • **edição** Giselle Hirata

TV RAINHA, O RESTO NADINHA

Setor fatura mais que os outros juntos

A televisão aberta pode ter perdido público, mas o crescimento dos serviços sob demanda ajudou o segmento a se manter firme. Com a expansão da Netflix e da Amazon Prime, os canais abertos e pagos começaram a lançar seu próprios streamings. Segundo o *Statistics Portal*, o faturamento do setor foi de US$ 289 bilhões em 2015, cerca de 6,6% a mais que no ano anterior.

OSCAR DA GRANA

No ano passado, os **100 filmes mais lucrativos** fizeram, juntos, US$ 25,6 bilhões. *Capitão América: Guerra Civil* encabeça a lista rentável de super-heróis, com US$ 1,15 bilhão arrecadado. No top 10 também estão *Batman x Superman: A Origem da Justiça* e *Deadpool*. As animações *Procurando Dory* e *Zootopia* não ficam muito atrás, com US$ 1,03 bilhão e US$ 1,02 bilhão, respectivamente. Já *Star Wars: Rogue One* faturou US$ 990 milhões

LEVEL UP

Somando todos os devices e plataformas, a indústria de games se mantém como a mais rentável. Do total arrecadado em 2016, US$ 40,6 bilhões vieram de **jogos para celular,** com destaque para *Pokémon Go* e *Clash Royale*. Os games para computador faturaram US$ 34 bilhões, enquanto os para console chegaram a US$ 6,6 bilhões. O restante do lucro ficou por conta dos títulos baixados e por compras feitas dentro do próprio jogo (o conteúdo add-on)

AUMENTA O SOM

A indústria fonográfica **aumentou os lucros em 3,2%** em 2015. O crescimento, o mais significativo em quase 20 anos, foi impulsionado por plataformas de streaming, como Spotify e Apple Music, que aumentaram o rendimento em 45,2%. Esses novos serviços fizeram com que as vendas digitais ultrapassassem a comercialização de produtos físicos (que ainda representam 39%) pela primeira vez. Taylor Swift foi a artista que mais arrecadou: US$ 73,5 milhões

FONTES Sites *Superdata – Games & Interactive Media Intelligence, The International Federation of the Phonographic Industry (IFPI), Box Office Mojo, The Numbers* e *PricewaterhouseCoopers*

Desastres naturais já causaram uma grande extinção?

Em teoria, sim. No fim do período Devoniano, entre 375 e 360 milhões de anos atrás, catástrofes naturais em série teriam extinguido entre 50 e 80% das espécies existentes. Apesar de as causas serem ainda pouco conhecidas (até sete eventos distintos são cogitados), os estudos mais recentes apontam para um período de sucessíveis alterações geológicas e climáticas, que durou cerca de 3 milhões de anos. O mais provável é que uma atividade intensa de vulcões oceânicos, seguida de uma rápida era do gelo, provocou um extermínio em massa de criaturas marítimas e terrestres. Não bastasse a inconstância do planeta, um violento impacto de meteoro teria retardado a expansão vegetal nos continentes.

texto Marcelo Testoni • **ilustra** Rainer Petter
design Bruna Sanches • **edição** Felipe van Deursen

SÉRIE GRANDES EXTINÇÕES
você está aqui

PARAÍSO VERDE

Na superfície, plantas com esporos, raízes e sementes se espalharam, originando os primeiros bosques. Devido à ausência de animais herbívoros, árvores com troncos de madeira cresciam até 20 m de altura ao passo que samambaias filtravam enormes quantidades de dióxido de carbono, elevando os níveis de oxigênio da atmosfera

Archidesmus macnicoli

Acanthostega

ENCONTRO BRUSCO

Devido a frequentes terremotos e erupções vulcânicas, os continentes Laurentia e Báltica acabaram se colidindo e formaram a Euramérica. Com isso, o número de massas continentais se reduziu para três: Euramérica, Sibéria (ao norte) e Gondwana (ao sul), onde ficava o "futuro" Brasil

TEMPERATURA MÉDIA
20 °C Período Devoniano*
14 °C Hoje

OXIGÊNIO NA ATMOSFERA
15,6% Devoniano
20,9% Hoje

GÁS CARBÔNICO NA ATMOSFERA
0,2% Devoniano
0,04% Hoje

NÍVEL DO MAR
+ 170 m Devoniano**

* 416-359 milhões de anos atrás
** Em relação aos níveis de hoje

MULTIPLICAÇÃO DOS PEIXES

As espécies marinhas alcançaram um pico de evolução, por isso o Devoniano é chamado de era dos peixes. Surgiram os primeiros tubarões e peixes encouraçados com dentes e mandíbulas. Presas fáceis desses monstros, os peixes sarcopterígios desenvolveram pulmões e barbatanas parecidas com patas, originando os anfíbios. Em terra firme, o domínio era de artrópodes, como escorpiões e centopeias

FONTES Livros *Vida Maravilhosa*, de Stephen Jay Gould, *Biologia dos Invertebrados*, de Jan A. Pechenik, e *The Late Devonian Mass Extinction*, de George McGhee Jr.; revista *Tectonophysics*; site *Berkeley*; documentários *Evolução* (History Channel) e *A História da Terra* (National Geographic)

EXTINÇÃO

INFERNO VERDE

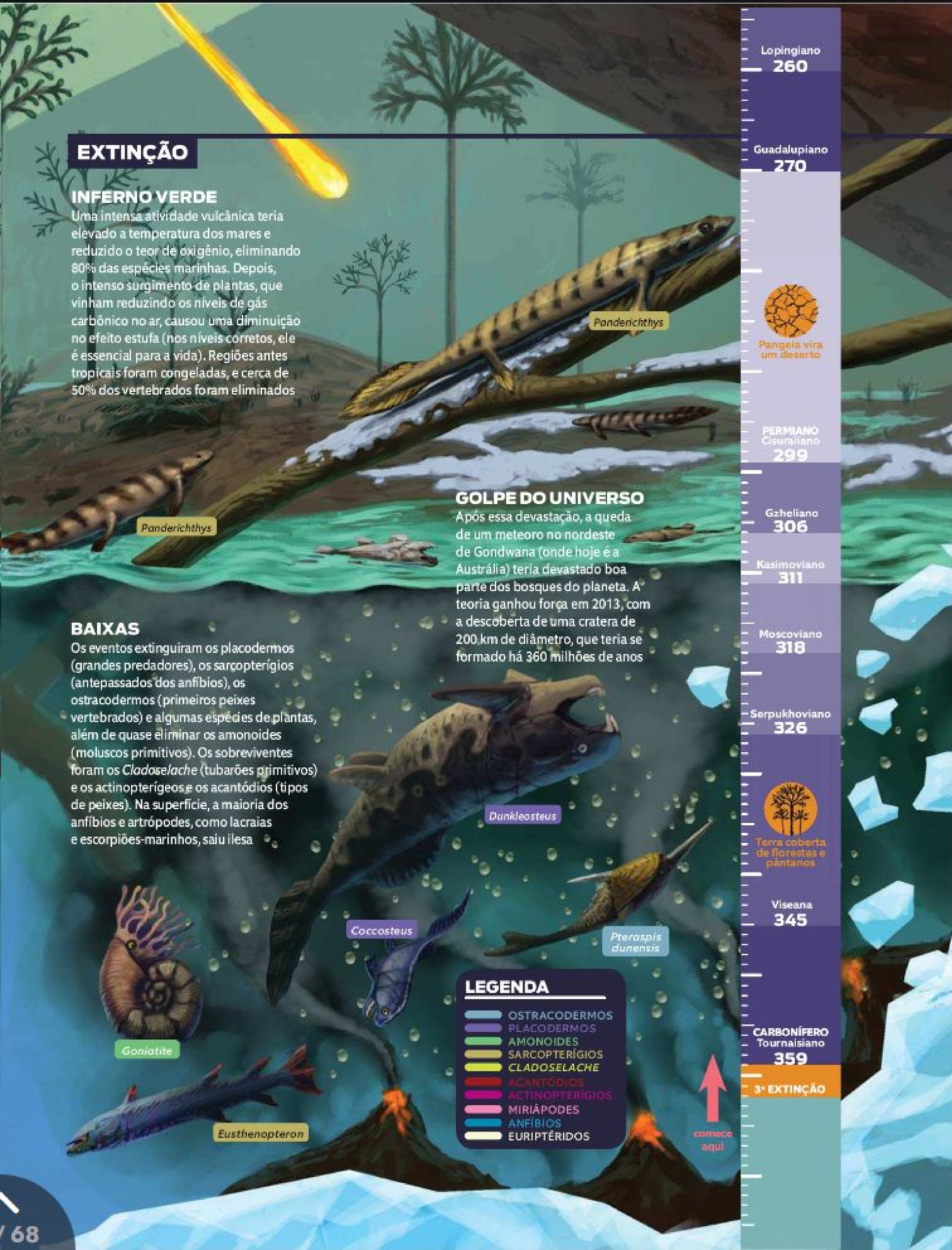
Uma intensa atividade vulcânica teria elevado a temperatura dos mares e reduzido o teor de oxigênio, eliminando 80% das espécies marinhas. Depois, o intenso surgimento de plantas, que vinham reduzindo os níveis de gás carbônico no ar, causou uma diminuição no efeito estufa (nos níveis corretos, ele é essencial para a vida). Regiões antes tropicais foram congeladas, e cerca de 50% dos vertebrados foram eliminados

GOLPE DO UNIVERSO

Após essa devastação, a queda de um meteoro no nordeste de Gondwana (onde hoje é a Austrália) teria devastado boa parte dos bosques do planeta. A teoria ganhou força em 2013, com a descoberta de uma cratera de 200 km de diâmetro, que teria se formado há 360 milhões de anos

BAIXAS

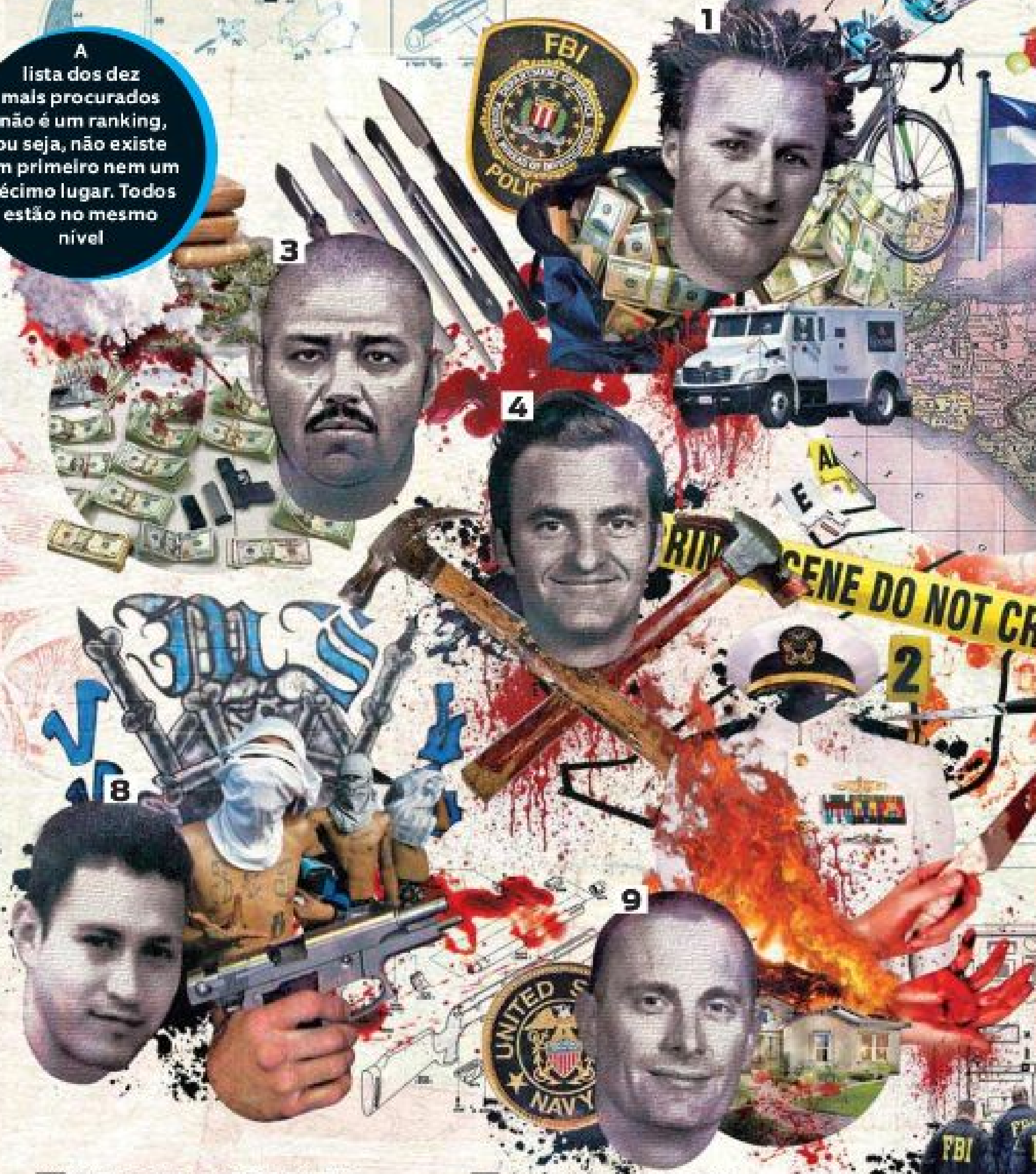
Os eventos extinguiram os placodermos (grandes predadores), os sarcopterígios (antepassados dos anfíbios), os ostracodermos (primeiros peixes vertebrados) e algumas espécies de plantas, além de quase eliminar os amonoides (moluscos primitivos). Os sobreviventes foram os *Cladoselache* (tubarões primitivos) e os actinopterígeos e os acantódios (tipos de peixes). Na superfície, a maioria dos anfíbios e artrópodes, como lacraias e escorpiões-marinhos, saiu ilesa



Quais são os criminosos mais procurados pelo FBI?

pergunta Augusto Ruszkowski Holz, Camaquã, RS
texto Fábio Laudonio
ilustra Manga Mecânica
design Marcos de Lima
edição Felipe van Deursen

A lista dos dez mais procurados não é um ranking, ou seja, não existe um primeiro nem um décimo lugar. Todos estão no mesmo nível



1 JASON DEREK BROWN

- PAÍS **EUA**
- RECOMPENSA **US$ 200 mil**
- LOCAL DO CRIME **Phoenix, Arizona (2004)**

Fluente em francês, ciclista, jogador de golfe, esquiador, surfista e snowboarder. Sujeito cheio de lábia, enriqueceu com pequenos golpes, sem nunca ser pego. Mas se embananou em dívidas, e acabou quebrado. Tentou resolver o problema matando o guarda que descarregava um carro-forte. Sumiu com a grana

2 BHADRESHKUMAR CHETANBHAI PATEL

- PAÍS **Índia**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Hannover, Maryland (2015)**

Vivia tranquilo nos EUA até o dia em que matou a esposa, Palak, na doceria em que trabalhavam. O motivo seria o vencimento do visto do casal. Ela queria voltar para a Índia. Ele, não

3 EDUARDO RAVELO

- PAÍS **México**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Texas (2008)**

Um dos líderes da gangue Barrio Azteca, que comete assassinatos encomendados pelo Cartel de Ciudad Juárez, México. Procurado por extorsão, tráfico de drogas, lavagem de dinheiro e assassinato. Acredita-se que ele tenha passado por cirurgias plásticas para escapar do xadrez

4 WILLIAM BRADFORD BISHOP JR.

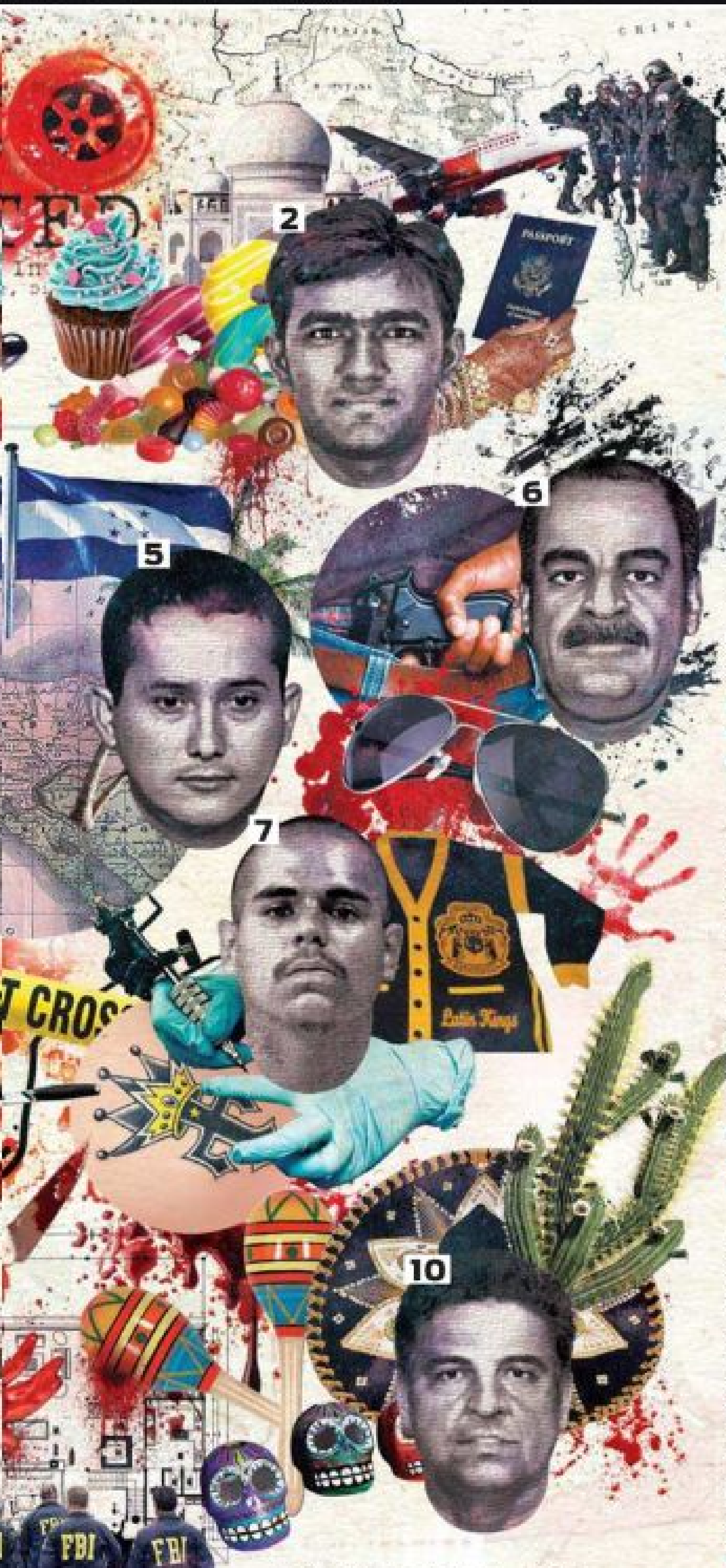
- PAÍS **EUA**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Bethesda, Maryland (1976)**

Se ainda estiver vivo, tem 81 anos, o que faz dele o homem mais velho da lista. É procurado pelos assassinatos que cometeu na década de 1970. Na época, ele matou a própria mãe, a esposa e seus três filhos de 5, 10 e 14 anos. Tudo a golpes de martelo. Depois, sumiu do mapa

5 ALEXIS FLORES

- PAÍS **Honduras**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Filadélfia, Pensilvânia (2000)**

Acusado de sequestrar, estuprar e matar uma garota de 5 anos. O crime foi cometido há 17 anos e, desde então, Flores nunca mais foi visto. O FBI suspeita que ele tenha se pirulitado para a sua terra natal. Agentes em Honduras continuam à caça dele



6 YASER ABDEL SAID

- PAÍS **Egito**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Irving, Texas (2008)**

Executou as duas filhas adolescentes a tiros porque elas namoravam rapazes não muçulmanos. A ficha do FBI o descreve como um sujeito que está sempre armado e de óculos escuros, mesmo em ambientes fechados

7 LUÍS MACEDO

- PAÍS **EUA**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Chicago, Illinois (2009)**

Integrante da gangue Latin Kings, é procurado por comandar o assassinato de um jovem de 15 anos, também do grupo, só porque ele não teria mostrado uma tatuagem de identificação. Criada nos anos 50, a Latin Kings é uma das mais antigas gangues do país

8 WALTER YOVANY GOMEZ

- PAÍS **Honduras**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Plainfield, Nova Jersey (2011)**

Membro da gangue MS-13, é procurado por ter se envolvido no assassinato de um homem que pretendia largar a organização. A MS-13, formada por imigrantes latinos, surgiu em Los Angeles, nos anos 80, e ficou famosa pelos atos de extrema violência

9 ROBERT WILLIAM FISHER

- PAÍS **EUA**
- RECOMPENSA **US$ 100 mil**
- LOCAL DO CRIME **Scottsdale, Arizona (2001)**

Ex-oficial da Marinha, ele levava a vida como terapeuta respiratório, até o dia em que voltou para casa e resolveu, do nada, atirar na cabeça da esposa e cortar a garganta de seus filhos pequenos. Para piorar, ateou fogo na casa com os corpos dentro e sumiu

10 ROBERT FRANCIS VAN WISSE

- PAÍS **México**
- **(CAPTURADO)**
- LOCAL DO CRIME **Austin, Texas (1983)**

Fluente em inglês e espanhol, era estudante da Universidade do Texas quando estuprou e assassinou uma mulher. Durante esse tempo, as autoridades acreditavam que ele estava escondido na fronteira com o México. Cansado de fugir, ele se entregou às autoridades em janeiro de 2017

TOP 10 do FBI

O que é preciso para entrar na famigerada lista

Em 1950, a polícia federal dos EUA elaborou sua primeira lista dos dez mais procurados. Desde então, ela avalia a quantidade e a gravidade dos delitos cometidos e o grau de periculosidade que o criminoso representa para decidir se o inclui na lista. Em geral, rostos que já estão em evidência na mídia são descartados, pois a ideia é apresentar à sociedade outros bandidos. A recompensa de US$ 100 mil é o valor mínimo padrão estipulado. A partir de então, o montante aumenta de acordo com a fama. A cabeça de Osama bin Laden, por exemplo, chegou a valer US$ 25 milhões logo após os atentados do 11 de Setembro

Tipos visados

Cada época tem seu vilão preferido

ANOS 50
Gângsteres e ladrões de banco

ANOS 60
Revolucionários e conspiradores

ANOS 70
Membros do crime organizado

ANOS 80
Traficantes de drogas

ANOS 90
Criminosos do colarinho branco

ANOS 00
Terroristas islâmicos

ANOS 10
Gangues e traficantes latino-americanos

Quais países o brasileiro pode visitar sem precisar de visto?

São 103 países. Tratados como o Mercosul, por exemplo, garantem que o brasileiro possa circular pela América do Sul apenas com a cédula de identidade – com exceção da Guiana Francesa. Países com outros acordos, como o Espaço Schengen, requerem o passaporte, mas só é preciso passar pela burocracia no primeiro país do roteiro. Porém é importante lembrar que cada nação possui um tempo máximo de permanência sem visto. A maioria dos prazos gira em torno de 90 a 180 dias, mas há casos específicos, como as Bahamas, que permitem apenas 14 dias, ou a Bolívia, que deixa 30. Além disso, há algumas etapas que o turista desavisado pode enfrentar com as autoridades da fronteira, que podem pedir certificados de hospedagem, carta-convite e passagens de volta para o Brasil ou até fazer entrevistas – como é o caso da Inglaterra.

pergunta Carlos Henrique de Sant'Anna, São Paulo, SP
texto Gabriela Monteiro • **design** Daniela Tiemi • **edição** Victor Bianchin

América do Norte

México

Europa

Albânia
Alemanha
Andorra
Áustria
Belarus/Bielorrússia
Bélgica
Bósnia e Herzegovina
Bulgária
Chipre
Croácia
Dinamarca
Eslováquia
Eslovênia
Espanha
Estônia
Finlândia
França
Geórgia
Grã-Bretanha
Grécia
Holanda
Hungria
Irlanda
Islândia
Itália
Letônia
Liechtenstein
Lituânia
Luxemburgo
Macedônia
Malta
Mônaco
Montenegro
Noruega
Polônia
Portugal
República Tcheca
Romênia
San Marino
Sérvia
Suécia
Suíça
Ucrânia
Vaticano

Ásia

Armênia (Eurásia)
Cazaquistão
Cingapura
Coreia do Sul
Filipinas
Hong Kong
Ilhas Maldivas
Israel
Macau
Malásia
Mongólia
Palestina
Rússia (Eurásia)
Tailândia
Turquia (Eurásia)

América Central

Antígua e Barbuda
Bahamas
Barbados
Costa Rica
Dominica
El Salvador
Granada
Guatemala
Haiti
Honduras
Jamaica
Nicarágua
Panamá
Santa Lúcia
São Cristóvão e Nevis
São Martinho
São Vicente e Granadinas
Trinidad e Tobago

África

África do Sul
Botsuana
Ilhas Seychelles
Marrocos
Namíbia
Tunísia

América do Sul

Argentina
Bolívia
Chile
Colômbia
Equador
Guiana
Paraguai
Peru
Suriname
Uruguai
Venezuela

Oceania

Ilhas Fiji
Ilhas Tuvalu
Micronésia
Nauru
Nova Zelândia
República do Palau
Samoa
Tonga

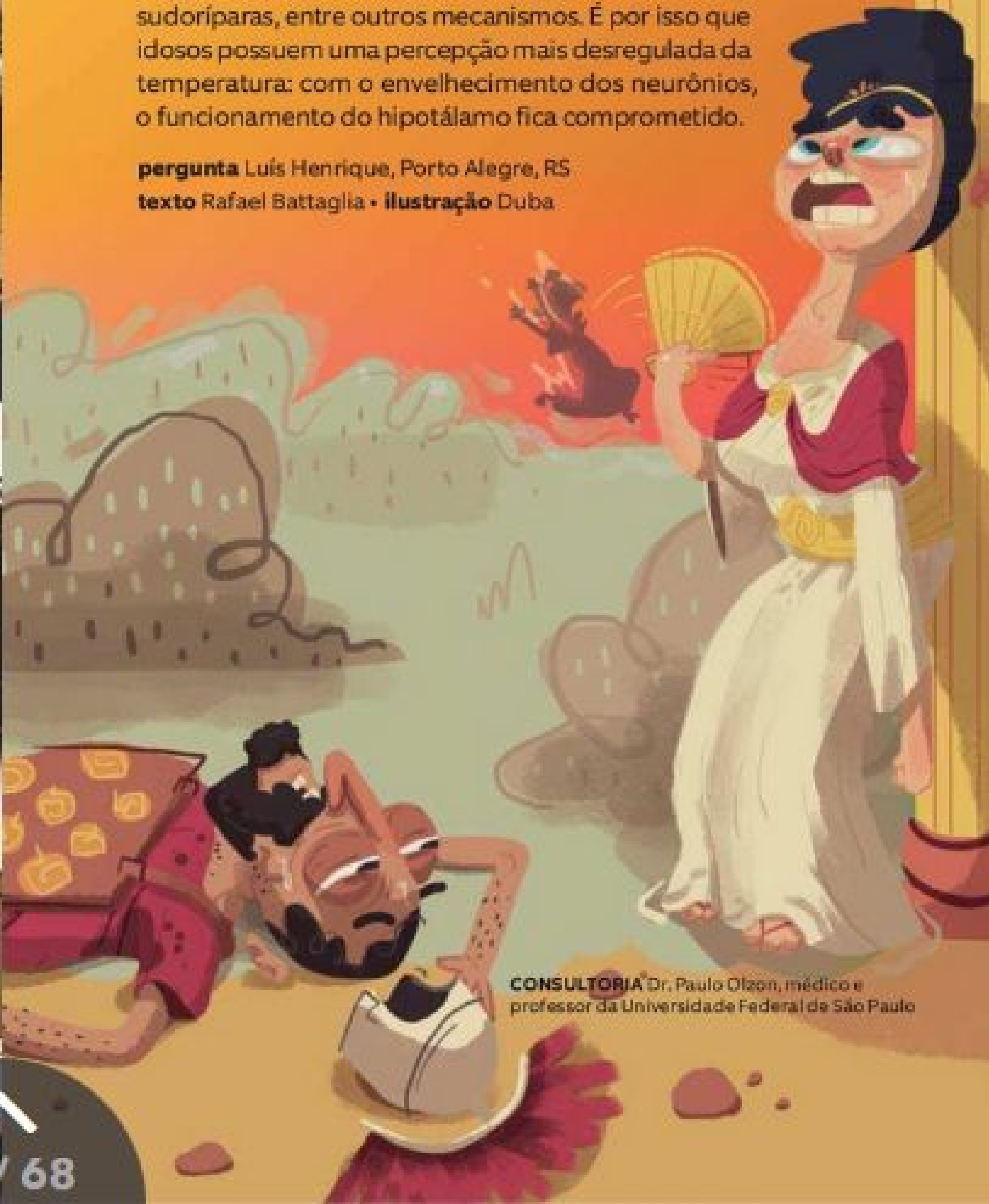
Para morar ou estudar fora, o visto tem outras exigências. Você confere a lista toda neste link: bit.ly/listadevisto

FONTES Ministério das Relações Exteriores, *Correio Braziliense*, VIAGEM E TURISMO **IMAGENS** Foto por Freepik, vetores por vectorpocket / Freepik

Por que sentimos calor a 30 ºC se o nosso corpo está a 36,5 ºC?

Para prevenir que o corpo superaqueça. Os seres humanos produzem calor e, assim como os outros mamíferos, são homeotérmicos, ou seja, mantêm uma temperatura corporal constante para que o metabolismo funcione corretamente. Se o ambiente esquenta muito, fica difícil perder calor para fazer essa regulagem. Dependendo da duração dessa situação, pode ocorrer a hipertermia: o corpo desidrata, os vasos sanguíneos periféricos dilatam (diminuindo a pressão arterial) e as proteínas alteram sua estrutura, processo chamado de desnaturação. Em casos extremos, pode ser fatal. O responsável pelo equilíbrio interno é uma região do cérebro chamada hipotálamo, que, a partir dos estímulos recebidos, regula hormônios e a concentração de sal dos fluidos corporais, além de ativar as glândulas sudoríparas, entre outros mecanismos. É por isso que idosos possuem uma percepção mais desregulada da temperatura: com o envelhecimento dos neurônios, o funcionamento do hipotálamo fica comprometido.

pergunta Luís Henrique, Porto Alegre, RS
texto Rafael Battaglia • **ilustração** Duba



CONSULTORIA Dr. Paulo Olzon, médico e professor da Universidade Federal de São Paulo

Qual era a população de Roma em seu auge?

No século 2 d.C., viviam na cidade entre 800 mil e 1 milhão de habitantes, enquanto no Império inteiro havia entre 50 e 60 milhões de moradores. Naquela época, o Império Romano atingiu o ápice de sua expansão territorial com uma área de 4 milhões de km², um território que corresponde, hoje em dia, a mais de 40 países da Europa, Ásia e norte da África. A população mundial era de aproximadamente 200 milhões de habitantes, segundo um relatório divulgado pela ONU em 2015. Isso significa que, de cada quatro pessoas, uma vivia dentro dos limites do Império. No entanto, a taxa de mortalidade era alta. Além das constantes invasões germânicas, os romanos tinham que lidar com a desigualdade social, guerras frequentes e falta de recursos para todos. Resultado: a expectativa de vida era baixa e muitos morriam por volta dos 30 anos.

pergunta Everaldo Alves Ferreira, São Paulo, SP
texto Rafael Battaglia • **ilustração** Duba

FONTES Livros *Imperialism, Power, and Identity: Experiencing the Roman Empire*, de David J. Mattingly, e *Handbook to Life in Ancient Rome*, de Lesley Adkins e Roy A. Adkins

Malhar demais pode fazer mal à saúde?

Sim. O corpo humano não está preparado para o excesso de estresse, desgaste e fadiga de exagerar na musculação – a chamada síndrome de overtraining. Isso é um problema recorrente em pessoas mal informadas, segundo o treinador Ricardo Branco. "A pessoa chega na academia querendo ficar grande da noite pro dia. Passa uma, duas horas, ou vem vários dias seguidos. Mas não é assim. O corpo ideal exige bons descansos", afirma. Às vezes, o overtraining pode rolar por mera vaidade ou desconhecimento. Mas, em alguns casos, pode configurar um distúrbio psicológico chamado vigorexia: apesar de ter um bom corpo, a pessoa enxerga a si mesma como gorda ou magra demais, e perde a noção do quanto malha. Neste caso, além de um bom instrutor, é necessário se consultar com um psicólogo ou terapeuta.

reportagem Matheus Vieira*
ilustra Ricardo Sanches
design Juliana Caro
edição Luiza Wolf
e Marcel Nadale

Daqui a 15 dias, na **EDIÇÃO 202**, os riscos dos suplementos alimentares

DOR NAS JUNTAS

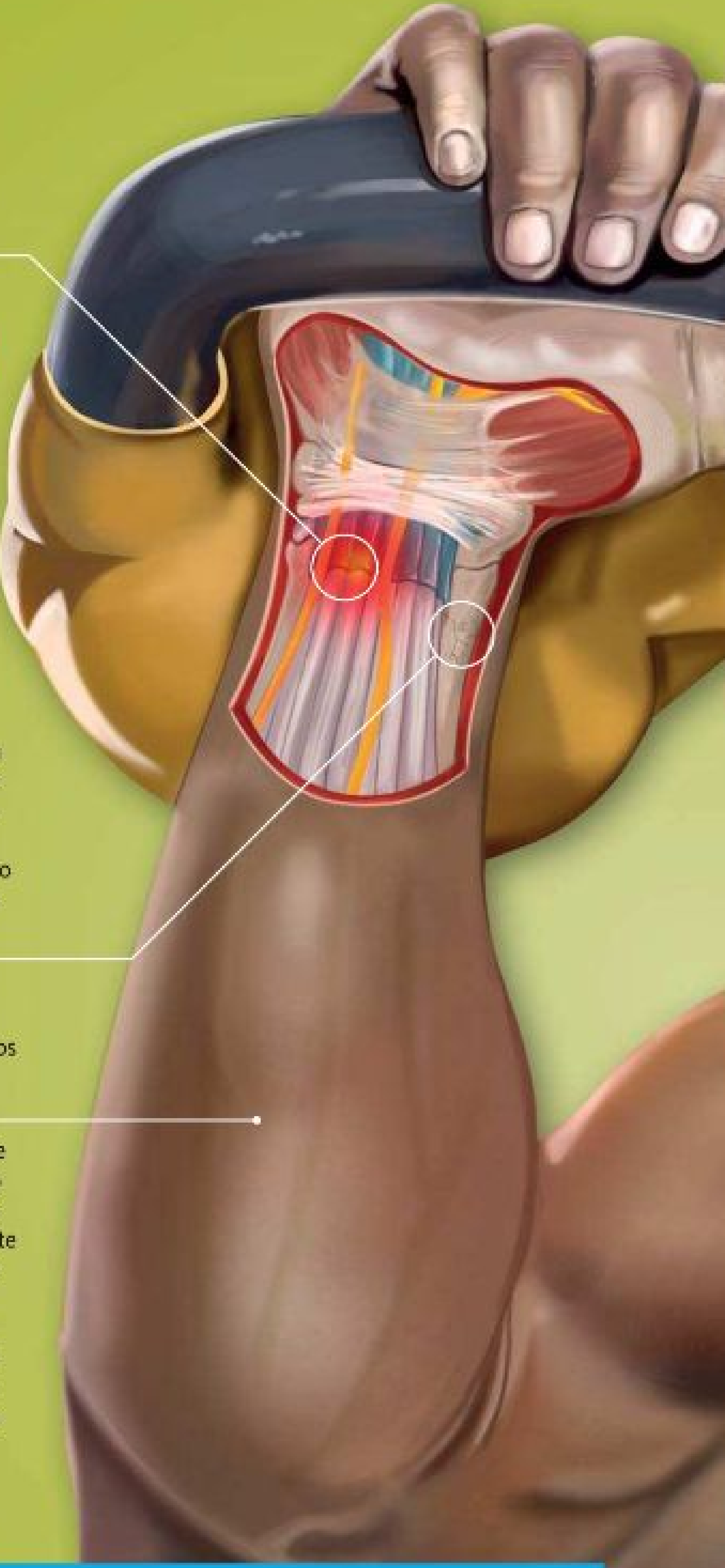
As lesões mais comuns para quem sofre de overtraining são a **tendinite** (inflamação do tendão, a parte final do músculo que se liga ao osso) e a **bursite** (inflamação da bursa, uma "bolsinha" próxima a ossos e tendões, com um líquido que serve para absorver impactos). Musculação demais dificulta a desinflamação dessas áreas, podendo desgastá-las permanentemente

OSSO MOLE DE ROER

Agora, imagine: o músculo já não está se recuperando e, além de tudo, está sofrendo fraqueza por causa do excesso do treino. Se a pessoa insistir em malhar, quem vai ter que fazer o trabalho duro? Os ossos! Os movimentos exaustivos e a sobrecarga podem gerar **fraturas.** Tíbia e fêmur costumam ser os mais afetados, pois as pernas participam de todos os exercícios

DORMIR PARA CRESCER

Uma vez que o estresse faz parte do sistema de alerta do corpo, o excesso de cortisol pode levar à insônia. Para piorar, é exatamente durante o sono que geralmente são produzidos os principais responsáveis pela recuperação muscular: a testosterona e o GH (sigla em inglês para hormônio do crescimento). A baixa dessas substâncias também facilita o **surgimento de lesões**

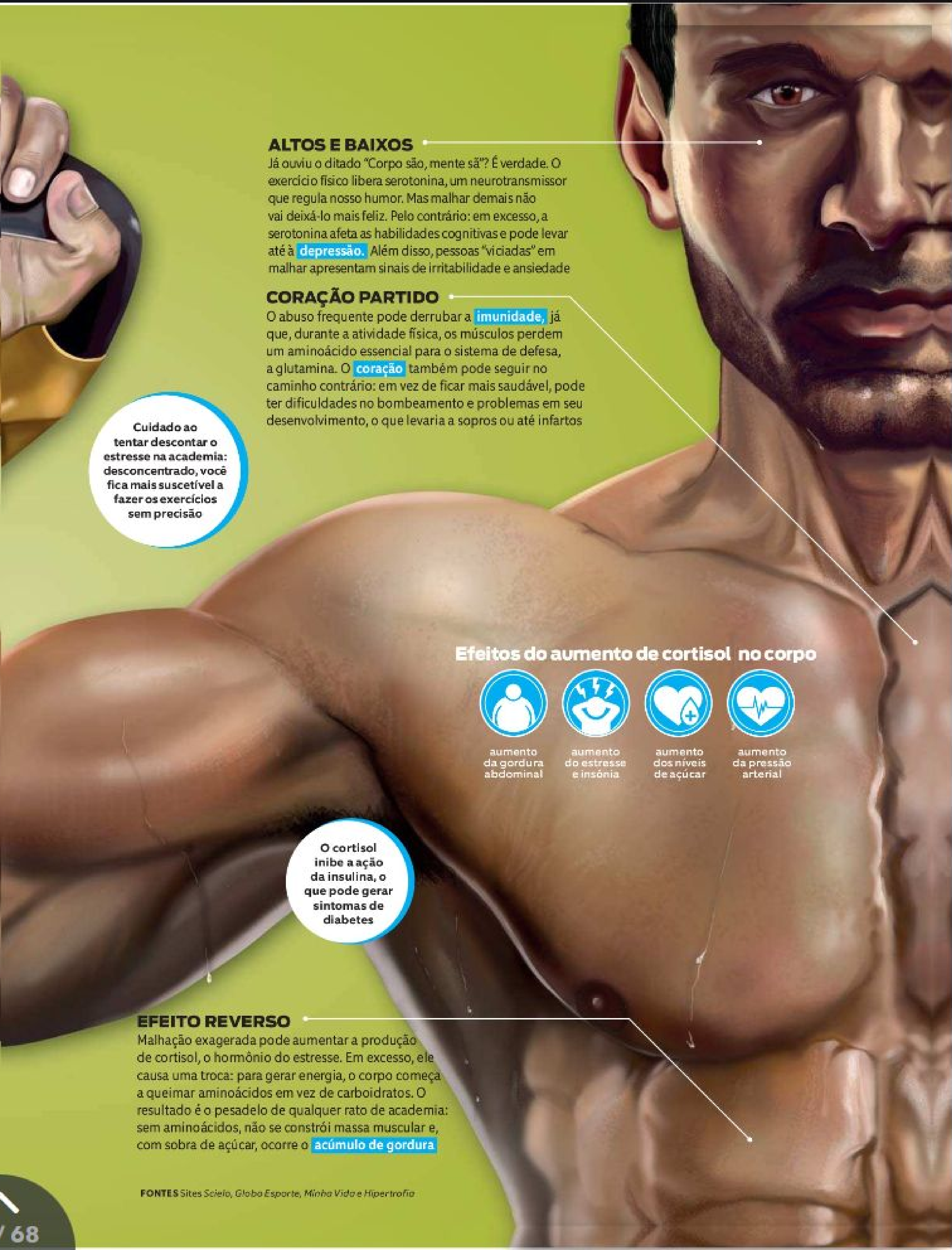


As recomendações dos especialistas

- Consulte sempre um instrutor ou profissional de educação física
- Iniciantes devem malhar no máximo 3 vezes por semana e cerca de 1 hora por sessão
- Tente alternar dias de exercício e de descanso
- Evite malhar próximo ao horário de dormir
- Durma bem, de preferência por no mínimo 8 horas
- Alimente-se bem: musculação sem uma dieta adequada não dá resultado e pode enfraquecer o corpo. Se puder, consulte um nutricionista

* Em parceria com Énois Conteúdo

CONSULTORIA Gabriel Azzini, médico de esportes e ortopedista; Vanessa Lodi, nutricionista esportiva; Ricardo Branco, treinador e professor; e Renan Marinho Braga, farmacêutico especializado em termogênicos



ALTOS E BAIXOS

Já ouviu o ditado "Corpo são, mente sã"? É verdade. O exercício físico libera serotonina, um neurotransmissor que regula nosso humor. Mas malhar demais não vai deixá-lo mais feliz. Pelo contrário: em excesso, a serotonina afeta as habilidades cognitivas e pode levar até à **depressão.** Além disso, pessoas "viciadas" em malhar apresentam sinais de irritabilidade e ansiedade

CORAÇÃO PARTIDO

O abuso frequente pode derrubar a **imunidade,** já que, durante a atividade física, os músculos perdem um aminoácido essencial para o sistema de defesa, a glutamina. O **coração** também pode seguir no caminho contrário: em vez de ficar mais saudável, pode ter dificuldades no bombeamento e problemas em seu desenvolvimento, o que levaria a sopros ou até infartos

Cuidado ao tentar descontar o estresse na academia: desconcentrado, você fica mais suscetível a fazer os exercícios sem precisão

Efeitos do aumento de cortisol no corpo

- aumento da gordura abdominal
- aumento do estresse e insônia
- aumento dos níveis de açúcar
- aumento da pressão arterial

O cortisol inibe a ação da insulina, o que pode gerar sintomas de diabetes

EFEITO REVERSO

Malhação exagerada pode aumentar a produção de cortisol, o hormônio do estresse. Em excesso, ele causa uma troca: para gerar energia, o corpo começa a queimar aminoácidos em vez de carboidratos. O resultado é o pesadelo de qualquer rato de academia: sem aminoácidos, não se constrói massa muscular e, com sobra de açúcar, ocorre o **acúmulo de gordura**

FONTES Sites *Scielo, Globo Esporte, Minha Vida e Hipertrofia*

O que é o Manuscrito Voynich?

É um livro ilustrado com 204 páginas e recheado de um conteúdo incompreensível. Apesar do nome, o autor ainda é desconhecido. "Voynich" é o sobrenome do livreiro Wilfrid Michael Voynich, que, em 1912, adquiriu o manuscrito no interior da Itália. Após sua morte, o item foi parar na Universidade Yale, EUA, onde é estudado até hoje. Pelos cálculos feitos com testes de carbono 14, acredita-se que o livro tenha sido escrito há cerca de 600 anos. No entanto, até hoje nenhuma palavra dele foi desvendada, já que os caracteres do texto não correspondem a nenhum padrão de língua natural. Apesar disso, estudiosos acreditam que o livro seja um compilado de saberes medicinais que, por poderem ser confundidos com bruxaria pela Santa Inquisição, tiveram que ser codificados. A alta qualidade dos pigmentos minerais e do pergaminho também reforça a tese de que o manuscrito poderia guardar um conhecimento precioso. Em setembro, o historiador Nicholas Gibbs publicou um artigo dizendo ter desvendado o manuscrito: ele seria um guia de saúde feminina e as palavras estranhas seriam abreviações. No entanto, medievalistas apontaram erros e refutaram a "solução", mantendo o mistério.

pergunta Laís Dias, Capim Grosso, BA
texto Gabriela Portilho • **design** Yasmin Ayumi • **edição** Victor Bianchin

O QUE TEM DENTRO

Mesmo com o texto codificado, os desenhos ajudam a dividir o livro em seções

parte 1

BOTÂNICA

A primeira parte do livro traz desenhos de 113 plantas diferentes – nenhuma correspondente a uma espécie real. Os detalhes, quase sempre fora de proporção, às vezes lembram vagamente partes da anatomia humana. O autor possivelmente descreve nesse bloco os usos dessas plantas e os locais onde poderiam ser encontradas

parte 2

ASTRONÔMICA

Com 25 diagramas que parecem se referir a estrelas e signos, as páginas desse capítulo trazem desenhos do zodíaco representados com muitos detalhes. Na Idade Média, o tratamento com ervas envolvia alguma compreensão astrológica, por isso pesquisadores desconfiam que os capítulos de botânica e astronomia possam estar inter-relacionados de alguma forma

FONTES Tese *What We Know About the Voynich Manuscript*, de Sravana Reddy e Kevin Knight, documentário *The Voynich Manuscript* (BBC), revista *Scientific American* e sites **voynich.nu** e **voynichportal.com**

parte 3

BIOLÓGICA

É considerada a parte mais misteriosa do livro. Aqui o autor desenha exclusivamente figuras femininas, quase sempre imersas até os joelhos em estranhos vasos interligados contendo um fluido escuro ou água limpa. Enquanto uma vertente de pesquisadores acredita que se trate de desenhos sobre alquimia, outra imagina que o capítulo traga receitas para banhos de cura

parte 4

FARMACOLÓGICA

No último capítulo ilustrado, o livro traz imagens de ampolas e frascos com formas semelhantes às dos recipientes das farmácias antigas. Nessa seção há ainda desenhos de plantas e raízes, possivelmente ervas medicinais. Outras ilustrações parecem apoiar a ideia de que se trata de um capítulo dedicado à farmacologia, com receitas de medicamentos

parte 5

ÍNDICE

A última seção do Manuscrito Voynich tem início na página 103 e prossegue até o fim sem que haja mais nenhuma imagem, exceto estrelinhas ou pequenas flores no final de alguns parágrafos. Essas marcações fazem crer que se trata de algum tipo de índice que remeta os leitores aos demais capítulos do manuscrito

DE ONDE VEIO?

Um desenho do livro traz uma representação realista de uma cidade com suas muralhas decoradas com torres em forma de cauda de andorinha. Isso levou a teorias sobre o local de origem do item. Apenas no norte da Itália poderiam ter sido encontradas torres com esse tipo de decoração dentro da data estipulada pelas medições de carbono 14

Passado misterioso

Antes de ser comprado por Voynich, especuladores acreditavam que o livro tenha passado por diversos outros donos. Uma teoria dizia que o livro foi uma fraude do mago e astrólogo inglês Edward Kelley para enganar o rei Rodolfo II do Sacro Império Romano-Germânico, que sofria de depressão e era entusiasta das pesquisas medicinais. Outras correntes acreditavam que os desenhos teriam sido feitos por Leonardo da Vinci em sua infância. Com a datação do carbono 14, as duas hipóteses foram descartadas, já que sugeriam cenários em épocas diferentes daquela da origem do livro

texto e edição Marcel Nadale
design Juliana Caro

UMA LIGA, DOIS PAIS

O grande blockbuster da DC trocou de diretor na reta final. Vai dar certo?

Depois das decepções com *Batman vs. Superman* e *Esquadrão Suicida*, havia muitas dúvidas a respeito de *Liga da Justiça* – o eixo do universo cinemático da DC Comics. Ainda mais porque o diretor era o polêmico Zack Snyder, o mesmo de *Batman vs. Superman*. Em maio, porém, o cineasta se afastou-se do projeto para cuidar de um problema familiar. No seu lugar, entrou Joss Whedon (*Os Vingadores*), que refilmou diversas cenas, alterando detalhes significativos do roteiro. Ben Affleck, que volta ao papel de Batman, chegou a afirmar que é um filme "com dois diretores". E aí? Será que vai dar pé? **16/11**

	ESTILO NARRATIVO	VISUAL	PERSONAGENS	FINAL (Contém *SPOILERS!*)
ZACK SNYDER	Histórias sérias, amarradas na realidade; desenvolvimento dos personagens por meio de drama e reflexão	Sombrio, granulado, mais próximo do noir, com cortes frequentes	Grande ênfase na ressurreição de Superman e em sua relação tensa com Batman	Na versão original, o filme terminava com a chegada do vilão Darkseid – um gancho para *Liga da Justiça 2*
JOSS WHEDON	Histórias mais dinâmicas, com algum tom de nostalgia ou fantasia; desenvolvimento dos personagens por meio do diálogo e da interação	Iluminado, leve, mais próximo da ficção científica clássica, com montagem tradicional	Mais espaço para Mulher-Maravilha e suavização do Ciborgue, que se tornou mais leve e bem-humorado	Rumores dizem que Whedon preferiu encerrar corretamente a história do vilão atual e só anunciar Darkseid depois dos créditos

Saiba mais sobre a Liga no especial *Tudo Que Você Precisa Saber para Entender a DC Comics*. Já nas bancas!

ELENCO DOS SONHOS

Os adultos de It 2

BILL
COLIN HANKS
Herdou do pai, Tom Hanks, a cara de "bom moço", o talento e a capacidade de despertar empatia

BEN
CHRIS PRATT
Já foi gordinho, saradão, engraçado, dramático... Ou seja, está pronto para interpretar qualquer faceta de Ben

BEVERLY
AMY ADAMS
Além de parecida fisicamente, seria capaz de manter o mesmo espírito indomável e dramático

RICHIE
BILL HADER
Só um ex-membro do *Saturday Night Live* pode interpretar o rei das tiradas (e dos palavrões)

MIKE
JOHN BOYEGA
Ele já precisa planejar sua vida pós-*Star Wars*. Um papel dramático num blockbuster seria um bom passo

EDDIE
EDDIE REDMAYNE
Tem o mesmo jeito vulnerável e hiperativo. Bastariam lentes de contato e tintura no cabelo

STANLEY
JESSE EISENBERG
Além do cabelo, Eisenberg poderá simular a personalidade paranoica e traumatizada do jovem Stanley

TÁ CHEGANDO

JOGOS MORTAIS: JIGSAW
Jigsaw morreu faz tempo (no terceiro filme!), mas alguém está imitando suas armadilhas cruéis nesta nova versão, uma tentativa de reboot na franquia **2/11**

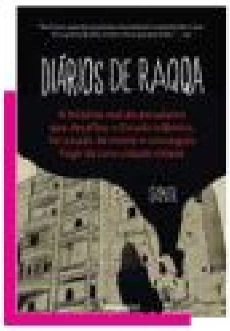
DEPOIS DAQUELA MONTANHA
Idris Elba (*A Torre Negra*) e Kate Winslet (*Titanic*) precisam juntar forças para sobreviver após seu avião cair em uma montanha gelada **2/11**

MAIS BRASIL NA NETFLIX

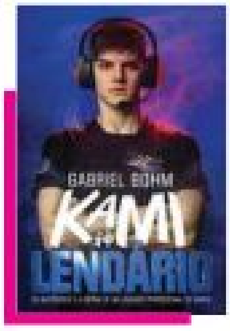
Na hora de investir numa série brasileira, *3%*, a Netflix apostou num gênero pouco comum por aqui: a ficção científica. Agora, o serviço repete a dose em seu primeiro filme local. ***O Matador*** é um faroeste sobre o jagunço Cabeleira (Diogo Morgado) e sua busca pelo pai adotivo, o cangaceiro Sete Orelhas (Deto Montenegro), na década de 1940. "Todo o roteiro foi inspirado nas paisagens pernambucanas", contou o diretor Marcelo Galvão, que gravou em Cimbres, um distrito de Pesqueira (PE), a 215 km de Recife **10/11**

NA ESTANTE

ÍDOLAS
Extraordinárias recupera a história perdida de várias mulheres que lutaram por um Brasil melhor, como a quilombola Dandara e a sufragista Bertha Lutz
208 págs. **R$ 59,90**



ENCURRALADO
Como é a vida sob a opressão do Estado Islâmico? Protegido por um pseudônimo, um jovem estudante e ativista contou tudo no impressionante ***Diários de Raqqa***
112 págs. **R$ 29,90**



E-SPORTS
O brasileiro Kami realizou o sonho de muita gente: ele ganha a vida como atleta de *League of Legends*. O cara conta tudo na biografia ***Lendário***
152 págs. **R$ 34,90**

IMAGENS Divulgação/reprodução, Clay Enos (DC Comics), Pedro Saad (Netflix), Brooke Palmer (Warner Bros. Entertainment)

texto e edição Marcel Nadale
design Juliana Caro

QUEM SÃO OS INUMANOS?

Um guia rápido sobre os novos heróis da Marvel que chegam à TV

GÓRGON

• PODERES **Superforça e ondas de choque** Os inumanos são uma raça geneticamente superior, criada em isolamento na área mais secreta da Lua. Eles são liderados pela Família Real, da qual Górgon é um dos principais protetores

KARNAK

• PODERES **Detecção de falhas em qualquer plano, máquina ou pessoa** Assim como outros de sua raça, Karnak ganhou seus dons ao passar pela névoa terrígena. Desde então, usa sua habilidade para aconselhar o rei Raio Negro em total silêncio

RAIO NEGRO

• PODERES **Ondas sônicas** Banhado nas névoas quando ainda era um embrião, Raio Negro ganhou uma "supervoz": mesmo seu sussurro já é capaz de devastar uma cidade. Por isso, governa os inumanos sempre em total silêncio

MEDUSA

• PODERES **Cabelo prênsil** Apaixonou-se ainda na adolescência por Raio Negro, seu primo de segundo grau, e até criou uma linguagem de sinais para comunicar-se com ele. Hoje, é a rainha dos inumanos e principal porta-voz do marido

CRYSTALYS

• PODERES **Controle dos quatro elementos** A irmã caçula de Medusa pode interagir num nível subatômico com o fogo, a água, a terra e o ar. É tão poderosa que, nas HQs, chegou a fazer parte dos Vingadores

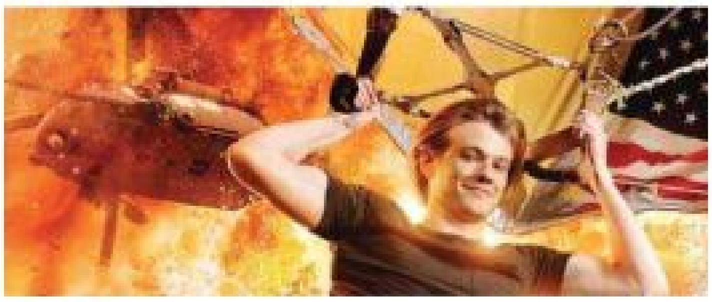
MAXIMUS

• PODERES **Nenhum** Alguns inumanos não mudam após o ritual de terrigênese. Foi o caso de Maximus. Revoltado, ele desenvolveu uma grande inteligência com o objetivo de vingar-se de seu irmão, Raio Negro, e tomar o poder **14/11, às 21h, na Sony**

TOP 5

INVENÇÕES MALUCAS DO NOVO MACGYVER

Nos anos 80, a série *Profissão: Perigo* eternizou o agente secreto Angus MacGyver, que usava suas habilidades científicas e técnicas para bolar um jeito de escapar de várias enrascadas. Agora, ele é que foi (re)inventado. No reboot *MacGyver*, ele está de cara nova (interpretado por Lucas Till), mas continua o rei das gambiarras. Confira algumas abaixo **2/11, 22h, no Universal**



5 Bateria de carro + cabos + pneu = **MAÇARICO**

4 Saco + cabide + celular com câmera = **DRONE DE OBSERVAÇÃO**

3 Espelho retrovisor + lupa + galho + caixa de munição = **BOMBA**

2 CD-player + receptor de luz solar + chiclete = **MICROFONE LASER**

1 Controle remoto + microscópio digital + óculos + esparadrapo = **ÓCULOS DE VISÃO NOTURNA**

micando

SEX AND THE CITY
O terceiro filme com o quarteto nova-iorquino foi adiado porque a atriz Kim Catrall (Samantha) não topou

bombando

BOB'S BURGERS
A hilária animação da Fox vai seguir o caminho de *Simpsons* e *South Park*: ganhará um filme em 2020

TÁ CHEGANDO

ALIAS GRACE

A história real de uma imigrante irlandesa que é acusada de matar seu patrão – mas não se lembra do crime **3/11, na Netflix**

HOW TO GET AWAY WITH MURDER

Na quarta temporada, Laurel tenta investigar a empresa do próprio pai – responsável pela morte de Wes **13/11, 23h, na Sony**

BALÃOZINHO

SUGESTÃO • Ivanildo Francisco Silva

COMO PARTICIPAR O novo desafio será postado no Facebook da ME em 2/11

IMAGEM Divulgação/reprodução

texto Sérgio Miranda
design Yasmin Ayumi
edição Victor Bianchin

MITOS E VERDADES SOBRE OS FONES DE OUVIDO

Veja o que procede ou não sobre nossos companheiros de orelha

1 VOLUME MUITO ALTO ESTRAGA O FONE

MITO Segundo a fabricante Shure, uma das marcas mais famosas do mundo, isso é balela. Volume muito alto pode distorcer o som, mas isso não significa que o fone está quebrado. A quantidade de sinal elétrico para danificar um fone precisaria ser muito mais alta

2 PODE CAUSAR PROBLEMAS DE AUDIÇÃO

VERDADE Os fones podem afetar sua saúde se usados de maneira incorreta. Ficar ouvindo música em volume acima de 85 decibéis é o jeito mais fácil de ficar surdo rapidamente. É por isso que, por lei, no Brasil, todos os fabricantes são obrigados a colocar um aviso na embalagem de que ouvir som muito alto com fones pode afetar a audição

3 USAR MUITO AUMENTA A CERA DO OUVIDO

HÁ CONTROVÉRSIAS De acordo com os médicos, sabe-se que a cera é um protetor natural do ouvido produzido pelo corpo. Cada pessoa produz uma determinada quantidade e não se sabe com certeza se o uso dos fones pode aumentar essa formação

4 PRECISAM SER AMACIADOS PARA FICAREM COM UM SOM MELHOR

MITO Para humanos normais, isso não vale. Mas para quem se diz audiófilo e gasta fortunas em fones, é uma verdade absoluta. O efeito ("Burn-In" em inglês) significa que o som dos fones melhora com o uso. Fabricantes dizem que é balela e não há evidências científicas a respeito

5 FONES INTRA-AURICULARES SÃO PERIGOSOS

MITO Há quem diga que esse tipo de fone, que fica posicionado próximo ao canal auditivo, oferece maior risco. Outros defendem que o fone circumaural (aquele que cobre toda a orelha) é mais perigoso. A rigor, nenhum dos dois oferece risco extra

6 USAR FONES DE OUTRA PESSOA PODE TRANSMITIR INFECÇÕES

VERDADE Bactérias e sujeiras que ficam presas na cera do ouvido podem passar para os fones; e se eles forem usados sem limpar antes podem transmitir doenças. Nada de ficar compartilhando fones em baladas e afins, por favor, sem usar um álcool gel

7 USAR DURANTE O EXERCÍCIO É MELHOR

VERDADE Várias pesquisas comprovam que ouvir música ajuda a prática esportiva, principalmente aquelas com batidas mais animadas e agitadas. É por isso que muita gente gosta de malhar ou correr com os fones de ouvido

>> MÚSICA CLÁSSICA ELETRÔNICA

Os robôs já dominam fábricas e agora querem um local no palco. Em setembro, o robô YuMi participou como maestro da orquestra em um concerto do tenor italiano Andrea Bocelli. Ele conduziu sozinho a famosa ária *La Donna è Mobile*, de Giuseppe Verdi, em Pisa (Itália), tendo se saído muito bem na tarefa

#WIN

EI, ALEXA!

Para sacanear os espectadores, o episódio de estreia da nova temporada de *South Park* colocou Eric Cartman (sempre ele) dando ordens à assistente virtual Alexa, da Amazon, e ordenando que ela colocasse itens nojentos numa lista de compras. As falas eram ditas pausadamente para fazer acionar os aparelhos de quem assistia ao episódio em casa. Deu certo e as vítimas tuitaram a trollagem

CHEGA DE ABUSO!

Estão começando a bombar os apps para proteger mulheres de crimes sexuais. O Lady Driver (app de corrida só com motoristas mulheres) já faz sucesso. Outro que vale a pena descobrir é o Safecity, criado pela indiana Elsa D'Silva depois que, em 2012, uma mulher foi brutalmente estuprada num ônibus em Nova Délhi, na Índia. O objetivo do app é que as mulheres coloquem suas histórias de abusos sofridos em locais públicos, ajudando a disseminar locais perigosos. Infelizmente, o Brasil ainda não contribui com relatos. Que tal mudar isso?
http://safecity.in

IMAGENS Reprodução/divulgação

MEMEPEDIA

CURA GAY

ÁPICE setembro de 2017

Um juiz do Distrito Federal concedeu uma liminar permitindo que psicólogos realizem tratamentos de reversão sexual, contrariando uma resolução do Conselho Federal de Psicologia. O assunto da "cura gay" causou furor e a internet não perdeu tempo. Os memes vieram em toneladas. Não faltou gente dizendo que vai faltar no trabalho porque acordou "meio gay"

RADAR DO YOUTUBE

PIXELANDO

ASSINANTES 20.269

É um canal de tutorial em Pixel Art, aqueles desenhos feitos com pixels (pontos). Além de mostrar algumas técnicas bacanas, o autor faz desenhos de youtubers famosos usando a técnica. Está um pouco desatualizado, mas tem muitos vídeos para o pessoal que quer aprender a ir se familiarizando

APPS ESPERTOS

ACTION LAUNCHER

Android
Grátis

É um *launcher* (personalizador de interface) que adiciona funcionalidades do Android Oreo para celulares que ficarão de fora da atualização. Funciona com qualquer Lollipop. Os principais recursos são pagos (US$ 4,99)

QUESTION DIARY

Android / iOS
Grátis

Ele faz uma pergunta por dia e você pode optar por responder ou não. As respostas são guardadas como num diário e, após um ano, você pode ver o que respondeu no passado

WINDY

Android / iOS
Grátis

App de previsão do tempo que vai a fundo, com informações sobre correntes de ar, meteogramas, dados de aeroportos etc. Ideal para pilotos e fãs de esportes radicais

AMPME

Android / iOS
Grátis

Este app sincroniza vários celulares ao mesmo tempo, via Bluetooth, para que reproduzam a mesma playlist, tornando-se caixas de som. Ótimo para festas!

texto Lucas Massao
design Yasmin Ayumi
edição Felipe van Deursen

UM NOVO COMPETIDOR SE APROXIMA!

O Xbox One X chega com muito poder de fogo e promete esquentar a guerra dos consoles

POR FORA

Visualmente, é o **mais sóbrio e o menor** representante da linha Xbox até agora. A mudança mais perceptível foi na posição da bandeja de discos, que saiu do canto direito e ficou mais centralizada. Para usar o Kinect, será necessário comprar um conector separadamente. Os fãs de teclado e mouse poderão usá-los no lugar do controle

POR DENTRO

Tratado pela Microsoft como **"o console mais poderoso do mundo",** ele tem oito núcleos de processamento de 2,3 GHz, 40 unidades de computação gráfica de 1,172 MHz e 12 GB de memória RAM DDR 5. Isso equivale a 6 teraflops de potência, superior aos 4,2 teraflops do PS4 Pro

BELEZA

Toda essa capacidade é usada para entregar **jogos em resolução 4K a 60 quadros por segundo,** o que representaria animações mais realistas e tempo de carregamento menor. No lançamento, somente alguns títulos rodarão assim, mas os jogos futuros deverão sair adequados a essa capacidade

ADAPTAÇÃO

Todos os jogos do Xbox One, tanto em mídia física quanto digital, também poderão ser jogados no novo console, assim como alguns do 360. **Parte do acervo antigo também ganhará uma calibragem** para melhorar o visual e essas mudanças serão sentidas quando os jogos forem executados (sem precisar baixar update). Bastará ter uma TV full HD para sentir a diferença

E QUANTO CUSTA?

O preço de tabela é **US$ 499** nos EUA. A pré-venda foi considerada pela Microsoft a melhor na história da companhia. Mas não há expectativa de preços e data de lançamento para o Brasil

TÁ CHEGANDO

CALL OF DUTY: WWII

A franquia voltou às guerras reais (e do passado) para peitar a concorrência. No modo história, o cenário é a Frente Ocidental da 2ª Guerra. No multiplayer, outras frentes do conflito. Escolha lutar pelos Aliados ou pelo Eixo. Para PS4, Xbox One e PC **3/11**

NEED FOR SPEED: PAYBACK

Aposta em efeitos visuais vistosos para complementar as corridas alucinantes. O pano de fundo é a região fictícia de Fortune Valley, cujo submundo é controlado por um cartel. Você precisa libertar o local dos bandidos. Para PS4, Xbox One e PC **10/11**

RIME

As aventuras de um garoto que acorda em uma ilha deserta prometem ficar ainda mais emocionantes com os controles do Switch. Resolva quebra-cabeças usando recursos do ambiente em uma tentativa de voltar à sociedade. Para Switch **14/11**

IMAGENS Reprodução/divulgação

LEGALZÔMETRO

Momentos do Xbox

Os altos e baixos que fizeram a cabeça dos "caixistas" nos últimos 16 anos

O INÍCIO
O Xbox entra na briga por um espaço no mercado. Foram 24 milhões de unidades vendidas – seis vezes menos que o concorrente PlayStation 2

O SUCESSOR
O Xbox 360 chega ao mundo apoiado pela Live, uma das mais bem-sucedidas redes online. 80 milhões de unidades seriam vendidas até 2013

PROBLEMAS
É detectada uma falha grave no hardware do Xbox 360 (o "Anel Vermelho da Morte"), que poderia inutilizá-lo. O problema só foi resolvido em 2010

NOVO WII?
O Kinect mapeava o corpo com sensores e fazia dos próprios movimentos do jogador o controle. Na teoria, demais. Mas, na prática, faltaram bons jogos

DE VOLTA
O Xbox One é exaltado pelas funções multimídia, mas tem gráficos piores que o PS4. Em vendas, está na casa dos 30 milhões (metade do PS4)

O FUTURO
O Xbox One X chega para bater de frente com o PS4 Pro. A força de processamento e da rede online pode representar uma vitória

DARWINISTA

Focado no conceito de sobrevivência genética, *Niche* desafia o jogador a manter um grupo de criaturas vivo por meio de cruzamentos de membros com características importantes para sobreviver a ameaças diversas. A gestão de atividades como dormir e criar ninhos também é importante. Disponível na Steam

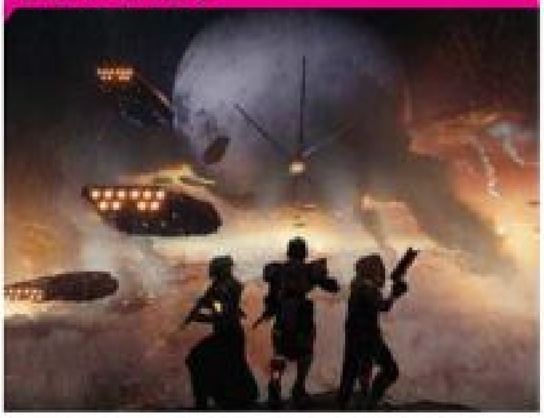
GAMES ESPERTOS

REPLIKA

iOS, Android
Grátis

Uma inteligência artificial que conversa e aprende sobre você para assimilar seus gostos, humor etc. Sim, é muito *Black Mirror*!

ZERAMOS



DESTINY 2

PLAYSTATION 4 E XBOX ONE

O QUE É Sequência de um dos jogos mais aguardados dos últimos anos. Mistura elementos de jogos de tiro com RPG

CURTIMOS O roteiro é claramente superior ao de seu antecessor. As missões paralelas ajudam a desenvolver personagens e as buscas por equipamentos estão mais criativas e menos repetitivas que no primeiro *Destiny* (2014)

#CHATEADO As partidas entre lobos solitários e times são desequilibradas. Um modo "todos contra todos" ajudaria a balancear as coisas

AVALIAÇÃO ★★★★☆

texto Felipe Sali
design Daniela Tiemi
edição Felipe van Deursen

O NOBEL DA ZOEIRA

Veja alguns dos vencedores da edição 2017 do Ig Nobel, prêmio oferecido a pesquisas que "nos fazem rir, depois fazem pensar"

SOLTA O SOM

O Ig Nobel de obstetrícia foi para pesquisadores de Vladivostok (Rússia), que descobriram que o feto humano responde melhor à música que é tocada dentro da vagina da mãe do que àquela tocada sobre a barriga. O estudo também revelou que o feto reage ao estímulo a partir da 16ª semana de gestação

TESTE DE CORAGEM

Na categoria Economia, o prêmio foi para a Universidade Central de Queensland (Austrália), onde um casal de estudiosos provou que o contato direto com crocodilos vivos diminui as chances de fazermos apostas arriscadas em jogos de azar. O que é pior, perder dinheiro ou uma mão?

RESPINGOU

Jiwon Han, cientista sul-coreano, estudou como caminhar com uma xícara de café sem derramar o líquido. Ele concluiu que a melhor forma é de costas. Jiwon, que também reconhece o problema de esbarrar em algo e derramar café, ganhou na categoria Dinâmica de Fluidos

QUEM É ESTE?

Irmãos gêmeos idênticos conseguem diferenciar a si mesmos de seus irmãos por fotos? Pelo visto, não. Ao analisarem fotos de seus próprios rostos, os gêmeos erraram quem era quem tanto quanto outras pessoas. O estudo rendeu o Ig Nobel de Cognição à Universidade Bournemouth (Reino Unido)

É DO BRASIL!

Três pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), registraram pela primeira vez sangue humano na dieta de um morcego-vampiro-de-pernas-peludas. A espécie só atacava pássaros, mas incluiu humanos no cardápio por causa da diminuição de seu habitat. Um achado que exigiu que os pesquisadores passassem meses revirando fezes

IMAGENS Wolfgang Moroder, Tomás Castelazo, Ted Talk, Eva Rinaldi, English WP; vetores por Freepik

1

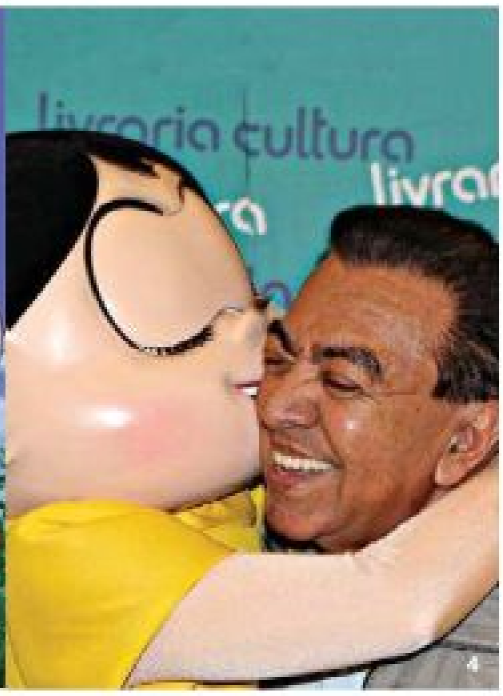
O MAIOR CAÔ

Um dos (poucos) argumentos de venda do *hand-spinner* era que ele era capaz de aumentar a sua capacidade de concentração. Muita gente comprou a ideia, mas ela se provou furada. Um estudo realizado no Hospital de Clínicas da Unicamp indicou que o brinquedo age de maneira oposta: ele atrapalhou a concentração dos voluntários que tentaram responder testes simples propostos pelos pesquisadores. Quem diria que um brinquedo de ferro girando loucamente na sua mão teria esse efeito?

QUEM VEIO ANTES?

Studio Ghibli ou Mauricio de Sousa Produções

3



4

RESPOSTA Enquanto os personagens de Hayao Miyazaki deram as caras em 1985, os brasileiros estão por aí desde 1959. No quesito "animação", Mauricio de Sousa também leva vantagem – *As Aventuras da Turma da Mônica* chegou aos cinemas em 1982

PARA FICAR LIGADÃO

A Coca-Cola anunciou uma nova versão – com ainda mais cafeína. A Coca-Cola Coffee Plus tem metade das calorias de uma Coca normal e 50% mais cafeína. Por enquanto, a novidade está restrita ao Japão, mas, dependendo da recepção do público, pode chegar por aqui

2

5

GESTÃO É GESTÃO?

Um estudo realizado na London School of Economics (Reino Unido) contesta o argumento de que empresários são melhores administradores públicos. A pesquisa focou em empresários que foram eleitos prefeitos no Brasil e concluiu que eles não são melhores em equilibrar as contas públicas ou melhorar a qualidade de vida do que os prefeitos com outras formações. Pelo visto, isso não passa de mito

AO PÉ DA LETRA

SABOTAGEM
VEM DE
Saboter (francês)
E SIGNIFICA
Tamanco de madeira

No final do século 19, um tipo de tamanco de madeira chamado sabot fazia sucesso na França. A palavra passou a ser usada quando os operários passaram a usar seus tamancos sabots para quebrar as máquinas e, assim, "sabotar" o trabalho.

FONTES *G1*, EXAME, *Estadão*, *Aurélio* **IMAGENS 1.** Árni Dagur, **2.** Coca-Cola/divulgação **3.** Studio Ghibli/divulgação **4.** Renan Katayama **5.** FOX Broadcasting Company

texto Rafael Battaglia
design Daniela Tiemi
edição Felipe van Deursen

É tão fofinho!

O oitavo episódio de *Star Wars* nem estreou e já temos um novo xodó: Porg, a criatura que promete roubar a cena no novo filme da saga. A pelúcia eletrônica da Hasbro se movimenta e emite sons **rihappy.com.br** **R$ 349,90**

PARA SEMPRE QUENTE

Os dias de café frio estão contados: este aquecedor de caneca se conecta diretamente no seu computador por meio de um cabo USB. E vem em um simpático formato de rosquinha **lojareinodosgeeks.com.br** **R$ 69,90**

ESTILO CONGELADO

Se você ama tanto sorvete que não consegue largar dele nem em dias mais frios, esta touca no formato da sobremesa é a escolha certa! **loja.vomit3d.com.br** **R$ 50**

SOM NO CRÂNIO, DJ

Esta caixa de som, compatível com computadores e smartphones, é ideal para colocar aquele rock pesado. Mas sem preconceitos: pode tocar o seu axé preferido também **magazineluiza.com.br** **R$ 178,90**

COFRINHO, COFRE, COFRÃO

MJOLNIR!

VERSÃO DE BOLSO

O novo filme do Thor estreia no próximo dia 26. Que tal ir ao cinema com este belo adereço na mochila? **megatnt.com.br** **R$ 29,90**

POR ASGARD!

Esta versão do martelo do Deus do Trovão emite diversos efeitos de som. Será que você é digno de empunhá-lo? **americanas.com.br** **R$ 207**

ILUMINAÇÃO DOS DEUSES

À primeira vista, parece um enorme estrago na parede. Mas depois esta luminária se mostra um item de decoração incrível **popmegastore.com.br** **R$ 249,90**

IMAGENS Reprodução/divulgação

MANDE A SUA OPINIÃO!

mundoestranho.abril.com.br

mundoestranho@abril.com.br

@mundoestranho

/mundoestranho

Leia a ME no seu tablet! Baixe na banca da AppStore ou do GooglePlay

youtube.com/revistamundoestranho
Toda semana tem vídeo novo para você em programas exclusivos, como *Eu Que Fiz*, *Contando Ninguém Acredita* e *Gay Nerd*

bit.ly/TurmaFundao
A Turma do Fundão são leitores-consultores que ajudam a melhorar a ME. As inscrições para a nova TdF abrem em junho, no nosso site

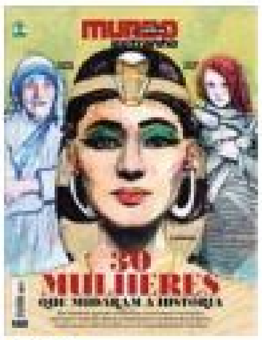
Assinaturas
www.assineabril.com.br
(11) 3347-2121 (Grande São Paulo)
0800-7752828 (demais cidades)

RESPOSTA CERTA
O enigma da capa são as folhas no chão no monte de terra referente à P&R **Por que as folhas das árvores trocam de cor?**
@STRAWBERRY_FIELDS___, VIA INSTAGRAM

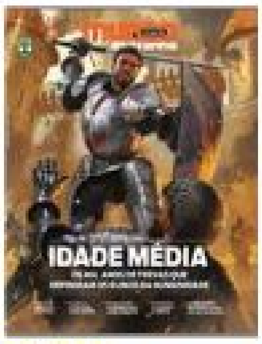
RESPOSTA MAIS CRIATIVA
O enigma da capa é a égua semienterrada referente à P&R **Como são as gírias em diferentes estados do Brasil?**
BRIAN CASTRO, VIA FACEBOOK

NAS BANCAS

R$ 14



R$ 14



R$ 17,90

R$ 34,90

PERGUNTAS BIZARRAS DO MÊS

"Por que minha mulher é tão ignorante ??? E o pior, ainda casei com ela. Será que o ignorante na verdade sou eu????????"

"Como posso combater de forma eficaz o bicho da ameixa amarela num pomar doméstico?"

"Como conseguir um caixão de unicórnio?"

ERROS ESTRANHOS

✘ O cream cheese leva bactérias na fórmula e o requeijão usa a enzima coalho, e não o contrário, como ilustramos na P&R **Qual a diferença entre cream cheese e requeijão?** (ed. 199). Correção da assinante Thais Campos, por e-mail

✘ No especial ***League of Legends e o Mundo dos eSports***, trocamos duas fotos: na página 39, a equipe da Edward Gaming aparece como sendo a SK Telecom t1 e vice-versa. Obrigado, Leonardo Brentano, de São Leopoldo (RS)!

A morte lhe cai bem

Em qual outro lugar do mundo poderia haver uma feira de exposições dedicada a funerais, que não o Japão? A Life Ending Industry Expo 2017 aconteceu em agosto e foi um sucesso. Uma das novidades era o robô Pepper, que atua como monge budista. Ele entoa cânticos, toca tambor e transmite o funeral ao vivo na internet. Também rolou um campeonato de quem veste um cadáver mais rápido (segundo o xintoísmo, vestir o falecido purifica sua alma para a entrada no outro mundo). Quatro competidores mostraram suas habilidades em humanos (vivos) enquanto eram avaliados por três juízes

texto Victor Bianchin • **ilustra** Guilherme D'Arezzo

NÃO AO LEÃO

Um novo bairro de Geelong (Austrália) iria ter todas as suas ruas nomeadas em homenagem a *Game of Thrones*. Só que a população se uniu e conseguiu vetar a "Lannister Road". Motivo: o nome os lembrava de incesto

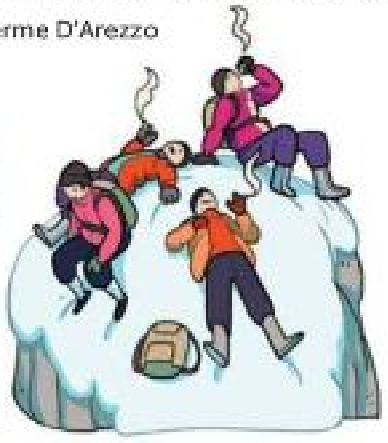
PUNIÇÃO AÉREA

Após uma mulher estacionar por 38 horas na entrada de um condomínio de Benxi (China), a administração apelou: contratou um guindaste para erguer o carro e colocá-lo sobre uma guarita

Jovem tatua namorada e leva pé na bunda!
Veja mais casos malucos no canal de vídeos do Contando:
abr.ai/canalcontando

BROXANTE

Em Eigersund (Noruega), havia uma formação natural chamada Trollpikken ("pênis do troll"), que lembrava uma ereção. Em junho, um vândalo destruiu a pedra com uma furadeira. Agora, a cidade tenta juntar US$ 20 mil em crowdfunding para colocar o negócio em pé de novo com parafusos e helicópteros



LOUCO NO TOPO

As definições de "ficar alto" foram atualizadas! Em agosto, quatro alpinistas escalaram Scarfell Pike, a montanha mais alta da Inglaterra. No topo, resolveram fumar maconha. Muito lombrados para descer, tiveram que pedir resgate. Foram atendidos, mas não sem uma zoada geral da polícia no Twitter

CRISE DOMÉSTICA

Em junho, o turco Barış Alkan foi condenado por tráfico de drogas e a sentença foi prisão doméstica. O problema: Balkan é sem-teto. A solução: a prefeitura construiu um cercadinho de metal próximo a um ponto de ônibus para ele ficar lá "preso". Felizmente, a sentença mudou e agora Alkan só precisa ir à delegacia todo mês

MENOS É MAIS

A China decretou que empresas não podem mais ter nomes longuíssimos. Uma pena para casos reais como Sob o Dedão da Minha Mulher Tecnologia Beijing Ltda. e Há Um Grupo de Jovens Sonhadores Que Acreditam Que Podem Criar as Maravilhas da Vida sob a Liderança de Tio Niu Ltda. (fabricante de camisinhas)

+ NO BLOG abr.ai/contandoninguemacredita

 IMAGEM Instagram/Malakye Brooks

CLASSIFICAÇÃO INDICATIVA
L
Não há inadequações
Livre para todos os públicos
CONHEÇA OS GÊNIOS DO AMANHÃ
ANTES QUE MUDEM SEU FUTURO
PLANETA
INOVAÇÃO
DUPLO EPISÓDIO INÉDITO
QUARTAS
22H
MUITO
MAIS
HISTÓRIA
seuhistory.com/h2

UMA INSTITUIÇÃO
Cruzeiro do Sul
Educacional
PROCESSO SE LE TIVO
2018
QUANDO O SEU ESFORÇO ENCONTRA O CONHECIMENTO, VOCÊ SE SUPERA.
VONTADE NÃO É NADA SEM CONTEÚDO.
Universidade Cruzeiro do Sul
*Consulte no site as regras amenas de bolsas de estudo, as condições de efeito do valor da 1ª mensalidade e sobre o programa auxílio-desemprego e opções de financiamento
NA PROVA TRADICIONAL: AO ATINGIR 75 PONTOS = BOLSA DE 100%*
MENOS DE 75 PONTOS = BOLSA DE 50%* OU 30%*. PARA TODO O CURSO, SEM LIMITE DE VAGAS.
3003-1189
cruzeirodosul.edu.br